FLORE DES SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

JOURNAL GÉNÉRAL D'HORTICULTURE.

— Gand, Atel. de Lithogr. et de Peinture de L. Van Houtte
et Impr. de C. Annoot-Braeckman.

Rare Books
SB108
.I285
F56
1856
v. 11

FLORE DES SERRES

ET DES

JARDINS DE L'EUROPE,

JOURNAL GÉNÉRAL D'HORTICULTURE,

COMPRENANT

TOUT CE QUI CONCERNE LE JARDINAGE D'UTILITÉ ET D'ORNEMENT, LA CULTURE DES PLANTES DE SERRE ET DE PLEIN AIR; CELLE DES PLANTES POTAGÈRES, DES ARBRES FRUITIERS ET FORESTIERS; LA DESCRIPTION DES PLANTES LES PLUS RÉCEMMENT INTRODUITES DANS LES JARDINS; L'EXAMEN DES QUESTIONS D'HISTOIRE NATURELLE, DE MÉTÉOROLOGIE ET DE PHYSIQUE GÉNÉRALE QUI INTÉRESSENT LE PLUS DIRECTEMENT LA GRANDE ET LA PETITE CULTURE, ETC.,

PAR MESSIEURS

C. L. BLUME, Com. de plus. Ord., Prof. hon. Univ. Leyde, Dir. de l'Herbier Royal, auteur de la *Rumphia*, de la *Flora javæ*, etc. BL.

AD. BRONGNIART, O. ✲, membre de l'Institut, prof. de botanique au Muséum d'hist. natur. de Paris. AD. BR.

ALPH. DE CANDOLLE, membre correspondant de l'Institut; contin. du *Prodrome*, etc. ALPH. DC.

CARRIÈRE, Chef des Pépinières au Mus. d'hist. nat. de Paris, CARR.

DUCHARTRE, Dr. ès-sciences, ancien professeur à l'Institut agronomique de Versailles. DTRE.

H. R. GOEPPERT, D. M. Directeur du Jardin Botanique et professeur à l'Université de Breslau, membre de l'Acad. Nat. Cur., etc. GOEP.

HENRI LECOQ ✲, Directeur du Jardin Botanique et Prof. de Bot. à la Faculté des sc. de Clermont-Ferrand. H. LEC.

J. LINDEN ✲, Horticulteur, Direct. du Jard. Zool. de Bruxelles, Consul de la Nouvelle Grenade, etc. J. LIND.

NAUDIN, Dr. es-scienc. aide-naturaliste au Muséum d'hre. natur. de Paris. NDN.

PLANCHON, D. M. et Dr. ès-sciences, professeur suppl. à la Fac. des scienc. de Montpellier, ex-conservateur de l'*Herbier de Sir Wm. Hooker*. J. E. P.

J. PUTZEYS ✲, Directeur au Ministère de la Justice, Vice-Président de la Société royale de Flore, à Bruxelles. J. PZ.

P. E. DE PUYDT, Secrétaire de la Société royale d'Hort. de Mons. D.P.

H. G. REICHENBACH, fils, Dr ès-sciences, Prof. extraordin. à la Fac. philosoph. de Leipsig. REICHB. fil.

M. SCHEIDWEILER, Prof. de Bot. et d'Hort. à l'Institut Horticole de Gand. SCHEIDW.

D. F. L. VON SCHLECHTENDAL, D. M. C. et Ph. Prof. à l'Univ. et Dir. du Jardin Botanique de Halle. SCHLDL.

VON SIEBOLD, Chev. de plus. Ord., auteur de *Flora japonica*, etc., etc., etc. SIEB.

L. VILMORIN, ✲, Membre de la Société centrale d'Agriculture de France, L. V.

DE VRIESE, profess. de bot. à l'Université et direct. du Jard. botanique de Leyden, éditeur du *Tuinbouw-Flora*, etc. DE VR.

SOUS LA DIRECTION DE

Mr J. DECAISNE, ✲, ✧, ✢, *Membre de l'Institut, Professeur de Culture au Muséum d'histoire naturelle de Paris, et de Mr* LOUIS VAN HOUTTE, ✧, ✢, *Directeur de l'Institut royal d'horticulture de Gand, etc. etc.*

GRANDE ÉDITION.

TOME PREMIER (2e SÉRIE) ONZIÈME DE L'OUVRAGE.

Publié à Gand (Belgique),

PAR LOUIS VAN HOUTTE, ÉDITEUR.

1856.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

Déposé conformément à la loi.

WATSONIA IRIDIFOLIA Ker VAR. FULGENS.

♃ *Cap Bonne Esp* *Châssis froid.*

FLORE DES SERRES

ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

JOURNAL GÉNÉRAL D'HORTICULTURE.

1077.

WATSONIA IRIDIFOLIA VAR. FULGENS, KER.

IRIDEÆ.

CHARACT. GENER. — *Perigonium* corollinum superum, tubo brevi, ad faucem sæpe plicato, limbi sex-partiti *laciniis* subæqualibus v. bilabiatis. *Stamina* 3, infra faucem perigonii inserta, erecta v. subsecunda; *filamenta* subulata, *antheræ* versatilis. *Ovarium* inferum, oblongo-teretiusculum, triloculare. *Ovula* plurima, in loculorum angulo centrali biseriata, pendula, anatropa. *Stylus* filiformis; *stigmata* 3, linearia, conduplicata, bipartita, lobis filiformibus. *Capsula* cartilaginea elongata, teretiuscula, trilocularis, apice loculicido-trivalvis. *Semina* plurima, deorsum imbricata, polyedra, undique v. antice membranaceo-marginata.

Herbæ capenses; *rhizomate bulboso-tuberoso sæpius gummifero, foliis collateralibus angustissimis v. late ensatis, spicis laxis grandifloris, vel densissime minutifloris, spathis bivalvibus rigidis.*

Watsonia MILL. *ic.* 276 *t.* 294. *f.* 2, KER *in Annal. of Bot.* I, 299. *Gen. Irid.* 122. *Bot. Mag. t.* 418, 441, 523, 533, 537, 553, 600, 601, 608, 631, 1012, 1193, 1406, 1530. — **Micranthus,** PERS. *ench.* I, 46. **Phalangium,** HOUTTUYN *syst.* II. 129. *t.* 8. *f.* 2. **Meriana** TREN. *Ehret.* II, *t.* 49. **Gladioli** et **Ixiæ** JACQ. *hort. Schönbr. t.* 6, 13. *Ic. rar. t.* 229-231, 264, 235-? **Neuberia** ECKL. *Verz.* 37. ENDLICHER, gen. N° 1240.

CHARACT. SPECIF. — « W. corolla refracta; tubo erecto spatham superante laciniis æquali; laciniis obliquatim patentissimis obsolete bilabiatis ovato-oblongis subacutis fauci æqualibus. »

Var. α, *cinerea;* foliis cinereo-virentibus, corolla obsolete et triste incarnata.

Gladiolus iridifolius, JACQ. Icon. rar. II, tab. 234 (exclusa varietate *speciosa floribus roseis* tab. 235, quæ species certe dispar, nempe *Watsonia rosea,* Herb. Banks). Collect. IV, 151. — WILLD. Sp. Pl. I, 215 (depulso *Gladioli cardinalis* synonymo.)

Var. β, *fulgens;* foliis saturate virentibus lucidulis, corolla fulgenter coccinea.

Antholyza fulgens, ANDR. Bot. Repos. tab. 192.

Gladiolus marginatus γ floribus sanguineis, THUNB. Dissert. N° 20.

Watsonia iridifolia β **fulgens,** KER. (Gawler) in Bot. Mag. t. 600.

(Diagnosis et synonymia a beato Ker mutuatæ).

Si l'extrême variation des couleurs florales n'était un fait bien constaté chez un grand nombre d'Iridées, on aurait peine à considérer la plante ici figurée comme une simple variété du *Gladiolus iridifolius* de Jacquin. Autant le type de cette espèce semble pâle et terne avec ses fleurs d'un gris bleuâtre, autant celle que nous avons sous les yeux se montre riche avec ce coloris orangé-cinabre dont l'éclat lui vaut l'épithète de *fulgens.*

Tous les *Watsonia* sont originaires du Cap de Bonne Espérance. On les a souvent confondus avec le genre *Gla-*

MISCELLANÉES.

† 874. L'Ile de l'Ascension.

Son défrichement, sa transformation par la culture.

C'est sans doute, comme l'a dit Buffon, une noble conquête que celle du cheval, ce fidèle compagnon de nos travaux dans les champs et de nos périls dans les combats, mais n'en déplaise au célèbre écrivain, une conquête encore plus noble, et qui marque mieux la suprématie de notre espèce, est celle de la Nature elle-même, de la Nature sauvage et rebelle, qu'à force d'industrie et de persévérance l'homme parvient à s'assujettir. Si nous pouvions nous retracer par la pensée l'état primitif de l'Europe et mettre en regard des âpres paysages qui durent s'offrir à nos ancêtres, lorsqu'ils en vinrent prendre possession, ces guérets couverts de moissons, ces vignobles, ces riches prairies, ces jardins peuplés de mille végétaux exotiques, enfin ces villes populeuses où s'épanouissent les merveilles des arts et des sciences, nous comprendrions mieux la grandeur du rôle que la Providence nous a assigné sur la

diolus, dont ils ne diffèrent que par de légères nuances, telles que la forme moins irrégulière du périanthe et surtout les stigmates bifides avec des divisions linéaires, au lieu d'être simples et dilatés en lame pétaloide. Deux des plus jolies espèces sont le *Watsonia Meriana*, MILLER (*Antholyza Meriana*, L.) et le *Watsonia aletroides*, KER (*Antholyza aletroides*, BURM.), l'une et l'autre à fleurs rose-carminées. Le *Watsonia iridifolia* les dépasse pour la taille et peut rivaliser avec elles pour la beauté. Son port est celui d'un Glaieul; sa tige, garnie vers sa base de quatre à sept feuilles ensiformes, s'élève, hampe comprise, à un mètre ou deux de hauteur. La hampe dépasse de beaucoup les feuilles : elle est souvent simple, mais parfois aussi ramifiée, dans les exemplaires vigoureux. Les fleurs forment des épis distiques et se tournent d'un même côté lorsqu'elles sont pleinement épanouies : elles n'exhalent aucune odeur. La floraison commence en septembre et se continue pendant plus d'un mois.

Cette belle espèce, trop rare dans les collections, était déjà introduite en Angleterre en 1792. J. E. P.

CULTURE.

Que d'amateurs ignorent l'innombrable quantité de formes et de coloris variés qu'offrent les fleurs des bulbes du Cap et des contrées similaires! — Combien de personnes adonnées depuis longues années à certaines cultures, blasées sur des formes à elles connues, se sont extasiées à la vue de ces amaryllidées, de ces liliacées, de ces iridées qu'elles contemplaient pour la première fois! — Qu'est-ce donc qui s'oppose à ce qu'elles se vulgarisent? — Qui n'a cultivé des *Crocus!* ce petit bienvenu du printemps! — Eh bien! la généralité des bulbes n'offre guère plus de difficulté de culture, à cette simple différence près, que les bulbes du Cap, par exemple, réclament la protection d'un vitrage contre les pluies persistantes et les neiges! Et quant à la gelée, les volets qui surmontent ce vitrage les en préservent, à l'aide d'un peu de litière pendant les grands froids.

Aux amateurs qui voudraient essayer la culture des bulbes du Cap, nous dirons :

Une plate-bande défoncée à un pied environ de profondeur, formée de deux tiers de terre de bruyère et d'un tiers de terre franche, garnie en dessous d'un lit épais de décombres, de cailloux, etc., pour faciliter l'écoulement des eaux

---

terre. Mais à quoi bon chercher dans le passé des termes de comparaison, quand s'effectue encore sous nos yeux ce travail d'assujettissement du globe, et dans des proportions plus grandioses que jamais? Les deux Amériques, l'Australie, Van Diemen, la Nouvelle Zélande, notre Algérie elle-même, nous offrent l'imposant tableau de la victoire de l'homme sur les éléments. Où son action s'arrêtera-t-elle? Nul ne saurait le dire, mais peut-être n'est-il pas téméraire de penser qu'elle enveloppera notre planète tout entière, et qu'un jour viendra où les glaces du pôle, aussi bien que les sables brûlants de l'Afrique intertropicale, seront domptés comme les contrées plus heureuses, et forcés enfin de recevoir un maître.

Lorsque les défrichements d'un sol vierge s'opèrent sur de vastes étendues et par une population clairsemée, la lenteur du travail fait que nous sommes peu frappés des résultats obtenus; c'est ce qui arrive en Algérie, où les progrès de la colonisation ne deviennent bien sensibles que pour ceux qui visitent ce pays à de longs intervalles. Il en est tout autrement lorsqu'il s'agit de régions circonscrites, où des moyens relativement puissants de colonisation peuvent être accumulés. Tel est le cas de l'île de l'Ascension, ce rocher volcanique dévoré par le soleil et longtemps célèbre par son aridité et sa nudité absolue, mais qui, entre les mains d'une poignée d'hommes intelligents, est en voie de complète transformation. On ne

Vt lith & pict in Horto Van Houtteano

EXACUM MACRANTHUM. Arn.

♄ *Ceylan.* *Serre chaude.*

d'arrosement et de pluie, est ceinte d'un coffre qu'on entoure de litière ou de vieille tannée pour empêcher les gelées d'y pénétrer. Au commencement d'octobre on plante les bulbes en les enfonçant, d'après la hauteur relative des plantes, de 3, 4, 5 pouces de profondeur. On pose les châssis sur le coffre, et pendant tout l'hiver on en chasse l'humidité en donnant beaucoup d'air quand la température extérieure le permet; on couvre de litière ou de paillassons quand la gelée menace. Dès les premiers jours du printemps, tous les bulbes, dont beaucoup ont poussé déjà en hiver, sont en pleine végétation. A cette époque, on aérera largement, en dépanneautant même, s'il se peut, mais on couvrira dans les temps de pluie. Une fois les gelées complètement passées, on pourra enlever le coffre; et de cette manière la plate-bande continue avec le sol ordinaire du jardin, fera un effet des plus agréables.

Après la floraison, si l'on ne tient pas aux graines, on coupe les pédoncules inutiles et une fois les feuilles fanées on relève tous les bulbes, on en sépare les cayeux, et l'on conserve les uns et les autres dans un lieu bien sec, pour les replanter comme nous l'avons dit, au mois d'octobre.

Le semis se fait à l'automne ou au printemps, en terrines bien drainées et remplies de terreau de bruyère tamisé. La deuxième année le plant peut être mis en place, et la plupart des jeunes plantes commenceront à fleurir dès cette époque. Les cayeux se traitent absolument comme leurs mères. L. VH.

1078.

EXACUM MACRANTHUM, ARNOLT.

GENTIANEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, sér. 1, vol. V, p. 435.

CHARACT. SPECIF. — « E caule teretiusculo subsimplici, foliis sessilibus elliptico-lanceolatis basi apiceque magis minusque attenuatis trinerviis, calycis 5-partiti segmentis ovato-lanceolatis acuminatis, alis semisubulatis, corollæ purpureæ (*sic*, potius *cæruleo-violaceæ*) lobis late ovatis acuminatis, antheris in conum conniventibus, stylo declinato. » Hook.

Exacum macranthum, Arn. in Ann. des sc. nat. ser. 2, vol. 11, p. 176. — Griseb. Gent. p. 111 et in DC. Prodr. IX, p. 46. — Hook. in Bot. Mag. t. 4771.

Renfermé dans ses limites naturelles, c'est-à-dire débarassé des espèces d'Europe qui sont aujourd'hui des *Cicendia*, le genre *Exacum* renferme une

lira peut-être pas sans intérêt le résumé suivant de l'histoire de sa colonisation, que nous allons emprunter au *Gardeners' Chronicle;* on y trouvera, en effet, une preuve palpable de l'invincible puissance de l'homme, lorsqu'il applique avec une intelligente ténacité, à la culture de la terre, les facultés que le Créateur lui a données.

L'île de l'Ascension, ainsi que chacun le sait, s'élève du sein de l'Océan atlantique austral, entre les deux continents de l'Amérique et de l'Afrique, mais plus près de cette dernière, dont elle répète le climat torride. Le géographe Malte-Brun la décrivait, il y a peu d'années, comme un rocher sans eau et à peu près sans végétation, mais fort aimé des marins à cause de l'immense quantité de tortues qu'ils trouvent sur ses rivages. Son sol, entièrement volcanique, est composé de scories que quelques voyageurs ont comparées à des fragments de verre à bouteille; cela revient à dire qu'il était, en apparence au moins, d'une stérilité totale et même absolument incultivable.

Cependant, pour des raisons stratégiques, l'Angleterre avait, dès le commencement de ce siècle, pris possession de cette île désolée. Plus tard, en 1834, elle reconnut qu'elle pouvait en faire une station avantageuse pour les navires en croisière sur la côte d'Afrique. Le séjour obligé, sur ce point, de quelques officiers supérieurs de la marine, fit qu'on essaya d'y cultiver des légumes pour leur usage;

vingtaine d'espèces originaires des hautes montagnes dans les régions tropicales de l'Asie. Celle dont nous publions ici la figure, est une des plus jolies. L'affinité la plus étroite et la ressemblance la plus évidente l'unissent à l'*Exacum zeylanicum* (ci-dessus, 1re série, vol.V, tab. 435); mais ses tiges sont arrondies au lieu d'être tétragones, et ses fleurs, plus grandes, se distinguent par des divisions plus longues et plus aiguës. Sir William Hooker compare ces fleurs à celles du *Polanum* (*Nycterium*) *amazonicum*, rapprochement qui se fonde à la fois sur l'apparence et la forme de la corolle et des étamines. Ajoutons que ces derniers organes, chez les *Exacum* aussi bien que chez les *Solanum* s'ouvrent au sommet par des pores. Ceci n'implique du reste aucune affinité directe entre les Gentianées et les Solanées : la première famille, voisine des Jasminées, rentre avec les Apocynées, les Asclépiadées, les Loganiacées et les Rubiacées, dans le groupe naturel que Linné appelait *contortæ;* la seconde famille passe insensiblement par les Salpiglossidées dans les Scrophularinées et se rattache par les Nolanées aux Convolvulacées.

L'*Exacum macranthum* fut découvert il y a plus de 16 ans, sur les hautes montagnes de Ceylan, par feu Madame Walker, femme d'un général anglais, dont le séjour dans l'Inde a beaucoup profité à l'histoire naturelle. Introduite, en 1852, par M. Thwaites, dans les jardins botaniques de Dublin et de Kew, elle fleurit d'abord en Décembre 1853, dans le premier de ces établissements scientifiques, et s'est depuis lors répandue dans le commerce horticole.

J. E. P.

CULTURE.

Ceylan est par les 5° — 9° de latitude N. Ce serait une erreur cependant que de se contenter de ce seul renseignement pour asseoir son jugement sur la culture qui convient à cette plante. La patrie d'un végétal étant donnée, il faut encore, on le sait, s'enquérir des lieux qu'il affectionne, chercher à connaître son habitat. Mais à cet égard les notions manquent fort souvent. On nous dit, par exemple, telle plante est originaire du Chili; on avouera que ce vague renseignement doit embarrasser le cultivateur quand il s'agit d'une plante nouvelle, le Chili touche d'une part au tropique et s'étend, si l'on regarde le sud, jusqu'à la latitude de Chiloë! — On doit se demander ensuite

---

on défricha donc environ 45 acres (15 hectares) de terre, au sommet de la montagne la plus élevée de l'île, là où les brouillards entretenaient un peu de fraîcheur, et on récolta effectivement quelques légumes, fort maigres il est vrai, mais dont il fallut se contenter faute de mieux.

Toutefois, c'était un commencement qui laissait entrevoir la possibilité d'y établir des cultures plus prospères. On y travailla sans bruit; chacun des officiers qui se succédaient dans l'île pour le service de la flotte, apportait sa part à l'œuvre commune, celui-ci en entreprenant de nouveaux défrichements, celui-là en introduisant dans l'île des végétaux capables de s'y acclimater. Le succès fut tel, qu'en 1847, on commença à s'apercevoir que l'île pouvait acquérir une bien autre importance que celle d'un réservoir à tortues, et qu'elle ne tarderait pas à devenir une colonie. A cette époque, le sommet de la montagne centrale de l'île, haute de 2000 pieds (650 mètres), et qui avait déjà reçu des équipages de marine le nom prétentieux de *Green Mountain* (la Montagne verte), était presque entièrement défriché; le sol volcanique, pulvérisé par les instruments aratoires était devenu d'une fertilité extraordinaire, et les légumes y acquéraient des proportions et des qualités qu'on n'eut jamais osé espérer quelques années auparavant. Les défrichements avaient insensiblement gagné les vallées, et, chose nouvelle et surprenante, sur plusieurs points de l'île, des arbres

si c'est au sommet des Andes qu'elle croît ou bien si ce sont les marécages du littoral qui lui servent d'habitat? A défaut de ces renseignements, les tâtonnements sont inévitables. — Encore un exemple : le *Prepusa Hookeri*, est du Brésil; — conséquemment de serre chaude, dira-t-on! — Aussi partout lui a-t-on imposé une haute température; hélas!... — et la plante est morte *partout!* — Si l'on s'était enquis de l'altitude des lieux que la nature lui a donnés pour berceau, on eut su par Gardner qu'elle provenait de hauts plateaux, qu'elle est originaire du sommet des montagnes des Orgues, soumise à de basses températures, à des froids vifs, à des étés tempérés.

Si les *Cephalotus* ont été considérés comme étant de nature revêche à la culture, c'est parce qu'on s'est imaginé que ces plantes provenaient de quelqu'endroit marécageux voisin de la ligne; — et pourquoi? — parce que l'habitude est une seconde nature! — On a vu cela chez son voisin, et on l'imite! On fait fi des livres, des matériaux utiles qui y sont amoncelés! La routine l'emporte; le routinier l'a dit : ce sont des savants de cabinet! — Ah! ce sont eux cependant qui nous permettent de faire progresser l'horticulture. Ce sont eux qui plantent ces jalons indicateurs qui nous servent tous les jours... — Les méconnaître, c'est de la dernière ingratitude.

Prenons les Rhododendrons — Ah! c'est un Rhododendron? donc, de plein air! — Pas si vite; vous comptez sans les îles de la Sonde! sans les données que vous fournit la géographie des plantes. Celle-ci ne vous donne-t-elle pas aussi la patrie du *Cephalotus*, ne vous dit-elle pas que cette quasi-Naïade a pour patrie la Terre Van Leuwin, qui occupe l'extrémité sud-ouest (35° L. S.) de cet immense continent que nous nommons toujours la Nouvelle-Hollande, nom classique qui, pour tant d'horticulteurs, est synonyme de pays froid, presqu'aussi froid que le nôtre, bien que sa frontière septentrionale avoisine la Nouvelle Guinée et que près de la moitié de son territoire soit intertropical! Ne dédaignons donc pas les travaux des hommes instruits qui nous aident de leurs écrits. Dédions-leur nos plus belles fleurs, en signe de reconnaissance, et nous ne leur rendrons que justice!

Revenons à l'*Exacum macranthum* et conséquemment à Ceylan. — Nous venons d'apprendre : 1° que cette plante est originaire de cette île (5° — 9° L. N.); 2° qu'elle y a été découverte sur de hautes montagnes; 3° que cette chaîne de montagnes traverse l'île du nord au sud. — Nous

---

commençaient à étendre leur ombrage tutélaire. Parmi eux, le Cèdre des Bermudes et une espèce de Pin, probablement le *Pinus Pinaster*, avaient déjà atteint un développement considérable; on y voyait en outre des Pêchers, des Figuiers, des Bananiers, des Orangers et des Néfliers du Japon; d'un autre côté, les plantes potagères étaient en pleine prospérité; c'étaient plus particulièrement des choux de Portugal, des courges de diverses espèces, du céleri, des laitues, des carottes, des haricots et surtout des batates (*Convolvulus Batatas*), cette pomme de terre des climats chauds.

En cette même année (1847), la station maritime de l'Ascension fut visitée par Lord Auckland, marin distingué et homme d'une grande expérience en fait d'agriculture et de jardinage. Un coup-d'œil lui suffit pour comprendre que si de tels résultats avaient été obtenus avec les faibles moyens dont on avait disposé jusqu'alors, on pouvait espérer beaucoup plus d'un vigoureux effort. Sur son conseil et après avoir réuni les avis des personnages les plus compétents, on introduisit dans l'île un grand nombre de nouvelles plantes, plutôt utiles que de simple agrément, et on fit venir un jardinier qui eut pour mission non-seulement le soin de les acclimater, mais aussi et surtout celui d'étendre le plus loin possible la zône des défrichements.

Les plans proposés par Lord Auckland furent strictement exécutés, et on en ob-

en tirerons cette conclusion : que les vallées orientales et occidentales de Ceylan sont habitées par ces végétaux que nous tenons dans nos serres les plus chaudes, tandis que les plantes empruntées aux sommets de ses montagnes doivent être traitées, ici, comme plantes de serre chaude au cœur de l'hiver, mais passer en serre tempérée au printemps et à l'automne, et livrées au plein air pendant le trimestre qui encadre notre solstice d'été, avec cette restriction, applicable à la majeure partie des plantes alpines, qu'il faut ne les exposer qu'au soleil levant. Disons-en, en passant, tout autant des *Vellozias*, ces majestueux arbrisseaux qui unissent au noble port des *Pandanus* la luxueuse floraison des *Amaryllis!*

On sème l'*Exacum macranthum* en mars, à la manière des Gentianées en général et des Lisianthus en particulier, c'est-à-dire en répandant la graine sur une terrine emplie d'un mélange de terre très fine, composée par tiers de terre jaune à froment, de terreau de feuilles et de résidu de terreau d'étable. On place la semaille près des jours. On bassine très légèrement et seulement sous forme de brouillard. Le semis se repique en terre semblable, en petits pots rangés sur une tablette près des jours, en serre tempérée ; on ombre après le soleil de 10 heures. En mai, on enterre les petits pots dans une couche très tiède, recouverte d'un châssis au levant, en ayant soin de donner un peu d'air pendant les calmes ; on rempote deux, trois ou quatre fois, on augmente progressivement et la somme d'air et les arrosements, à l'aide d'une pomme fine, et l'on obtient à la fin d'août de charmantes plantes bien trapues, qui se couvrent de boutons destinés à éclore en novembre, en serre tempérée. — Fleurs bleues, d'un beau bleu foncé !

Le bouturage est facile au printemps et pendant l'été ; mais il faut se garder de pincer en automne, cette opération est alors intempestive et fait souvent périr la plante, qui se ramifierait au contraire, et fournirait un joli buisson si ces suppressions d'extrémités de branches s'opéraient au printemps. L. VH.

---

tint un succès prodigieux, malgré des accidents auxquels on ne s'attendait pas, tels que des bourrasques violentes, des sécheresses excessives et périodiques et enfin des invasions d'insectes particuliers au pays. Une grande partie de ce succès revient cependant aussi au jardinier, M. Peter Wallace, homme d'une grande expérience en fait de cultures tropicales et depuis longtemps familiarisé avec les sols volcaniques. Les plus grandes difficultés qui se présentèrent, furent le manque d'eau, le défaut d'abris contre les vents et surtout la masse de scories qui, obstruant toutes les parties basses de l'île, s'opposaient non-seulement à toute culture immédiate, mais créaient en outre des obstacles presque insurmontables à la viabilité et par suite au transport des objets nécessaires à l'exploitation de localités plus favorisées. Sur tous ces points aussi, des instructions détaillées avaient été laissées par Lord Auckland, et il faut que tout y ait été bien sagement prévu ou que le jardinier lui-même ait fait preuve d'une bien grande intelligence, car, aux dernières nouvelles arrivées de l'île, les scories avaient presque entièrement disparu sous la vigoureuse végétation du Pourpier, des Chardons et des Tomates, plantes naturalisées par lui et couvrant déjà l'île tout entière, où elles sont une précieuse ressource pour l'alimentation du bétail.

Dans le second trimestre seul de 1854, il avait été récolté à l'Ascension les quantités suivantes :

Batates	12,700	livres.
Potirons	2,160	»
Choux	2,038	»
Epinards	2,098	»
Carottes	1,358	»
Fèves	150	»
Gombos	150	»
Poireaux	2,072	»
Salades	1,450	»
Bananes	320	»
Concombres	100	»

En totalité 24,576 livres ou environ 12,250 kilogrammes de produits marai-

1.

2.

3.

PHARBITIS HISPIDA. Chois.

1) var. flore albo coerul striat. 2) var. flore kermesino. 3) var. flore violac.

θ *Amér. mérid* *Pl. air.*

1079.

PHARBITIS HISPIDA, CHOISY.

Variet. 1. Flore albo cæruleo-striato. 2° Flore kermesino. 3° Flore violaceo.

CONVOLVULACEÆ.

Dans le gracieux ensemble que présente ce groupe de *Volubiles*, une illusion naturelle ferait croire que les trois fleurs naissent toutes de la même tige. Il n'en est rien néanmoins, et, bien qu'une association de ce genre ne soit pas strictement impossible entre les variétés hybrides d'une même espèce, l'amour de l'exactitude nous oblige à dire qu'il s'agit ici de trois specimens de variétés distinctes, rapprochés dans le même cadre par le crayon du dessinateur. Cet artifice, du reste, autorisé en pareil cas par de nombreux antécédents, peut heureusement se reproduire dans la nature à peu de frais et sur un plan bien plus large. Il suffit de marier sur un seul treillis les tiges grêles et volubiles des variétés dont les couleurs s'harmonisent avec le plus d'effet. C'est une question de goût dont il faut laisser aux amateurs les difficultés

---

chers, auxquels il faut ajouter un peu plus de 50,000 kilogrammes de fourrages secs qui ont été emmagasinés pour l'alimentation du bétail appartenant à la petite garnison de l'île.

D'après les avis les plus récents, datés du 1er Novembre, M. Wallace se trouvait à la tête d'un troupeau de 50 têtes de gros bétail, produit d'une quinzaine de vaches qu'on avait introduites dans l'île quelques années auparavant. Il avait en outre 500 moutons, qu'on était alors occupé à tondre, et 15 baudets, pleins de vigueur et à demi sauvages, qui erraient en liberté. Les chèvres réussissaient à merveille. Déjà beaucoup d'arbres donnaient de l'ombre et imprimaient à ce paysage autrefois si aride, un aspect tout nouveau. Mais, ce qui est surtout à remarquer et ce dont on n'avait pas encore eu d'exemple jusque là, il était tombé 15 pouces (38 centimètres) d'eau dans les quatre mois précédents, effet dont il faut, selon toute probabilité, voir la cause dans le boisement commençant de l'île.

De tels résultats sont faits pour étonner; M. Lindley en infère la grande importance des connaissances théoriques en horticulture, puisque c'est par elles que Lord Auckland a pu, *a priori*, et avant toute expérience, indiquer avec certitude la marche à suivre. Nous acceptons pleinement cette manière de voir, mais nous voulons aussi faire ressortir de ce succès l'efficacité du travail humain pour modifier la nature, transformer le sol et améliorer jusqu'au climat, qui semblerait, par sa nature, devoir entièrement échapper à son action. Une île volcanique, sans eau et sans végétation, convertie par le seul fait de l'industrie des hommes en une oasis de verdure, est un fait trop encourageant pour qu'on ne doive pas le citer aux peuples qui ont des terres à coloniser. C'est à la France surtout que cet exemple doit être proposé, à la France qui a entrepris la noble tâche de rendre à la civilisation le Nord de l'Afrique, et qui, certainement, réussira par ses persévérants efforts, à transformer une région encore presque sauvage en une des contrées les plus riches et les plus attrayantes de la terre. NDN.

---

† 875. Note sur la multiplication de l'*Akebia quinata* [1].

Plusieurs fois déjà (voy. *Rev. hort.*, 1853, p. 141; 1854, p. 162) nous avons entretenu nos lecteurs de cette charmante liane de la Chine, mais nous en avons seulement parlé comme d'une plante grimpante, sans nous arrêter à ses moyens de multiplication; en effet le peu que nous en avons dit est insuffisant, et nous allons tâcher de combler cette petite lacune. Nous pourrions invoquer pour excuse du silence

(1) FLORE, IX, p. 120; X, p. 83.

et le mérite. L'essentiel pour l'horticulture est de fournir les éléments les plus dignes d'entrer dans ces élégantes corbeilles. A ce titre, on ne saurait mieux offrir que les trois fleurs ici groupées.

Le nom de *Pharbitis hispida*, familier aux botanistes et le seul qu'ils adoptent aujourd'hui, désigne l'ancien *Convolvulus purpureus* de Linné, ou le *Volubilis* ordinaire des jardins. C'est une plante d'origine américaine, répandue aujourd'hui par la culture sur presque tous les points du globe. Le botaniste Parkinson la cultivait déjà en Angleterre en 1625. Ces fleurs, qui viennent cinq ou six ensemble par bouquets, varient singulièrement pour le coloris, offrant toutes les nuances du blanc, du rose, du violet ou de ces couleurs mêlées.

CULTURE.

Aussitôt que les froids sont passés, fin d'avril, on sème les graines de liserons en toute terre et à toute exposition; toutefois celle du midi est préférable. Ou bien, pour avancer le plant, on sème 4 ou 5 graines par pot, mis sur couche sous châssis au commencement d'avril, en donnant le plus d'air possible en temps doux. Pour la mise en place, on renverse la motte, sans la briser.

La floraison commence en juin, pour finir avec les gelées. — Les graines mûrissent en automne.

L. VH.

---

que nous avons gardé à cet égard, la faiblesse et la rareté des individus qui ne permettaient pas de les tourmenter, nous ne pouvions alors qu'en détacher de faibles rameaux, propres seulement à faire des boutures. Aujourd'hui que les plantes sont plus fortes, et que nous avons pu en faire des couchages, nous recommanderons avec toute confiance ce procédé, comme le plus expéditif et le plus propre à donner de bons résultats. Les couchages que nous avons faits appartiennent à cette sorte d'opération à laquelle on donne le nom de *couchage continu* ou en *arceaux* et tel qu'on le pratique pour les *Wistaria* (Glycine), les *Aristolochia*, etc. La réussite paraît être d'autant plus assurée que les tissus sont plus tendres, il faut néanmoins que ceux-ci soient assez solides pour que les bourgeons puissent être courbés. Voici du reste, comment nous avons opéré et quels en ont été les résultats : un bourgeon vigoureux, né de la base d'un pied-mère à la fin de mai, a été couché successivement à mesure qu'il s'allongeait, de sorte que les derniers couchages furent pratiqués au commencement d'août; ceux-ci de même que ceux qui avaient été faits les premiers étaient parfaitement enracinés à la fin d'octobre, époque à laquelle ils furent arrachés; le nombre de plantes obtenues de ce seul scion est de 35. Un tel résultat en dit assez, mais nous devons ajouter qu'afin d'assurer le succès, les jeunes sujets ont été empotés et placés pendant quelque temps sous châssis froids et privés d'air. Carr.

---

† 876. **Multiplication du *Juglans regia laciniata*.**

La multiplication prompte et facile de cette belle variété est trop importante au point de vue de l'ornement de nos parcs pour être passée sous silence, aussi nous proposons-nous de la faire connaître en détail. En effet, si cette variété est encore rare cela tient à deux causes principales : la première, que les fruits qui la produisent ne sont pas très abondants, la deuxième, qu'elle présente dans sa reproduction une anomalie, unique à ma connaissance. Contrairement à ce que nous sommes habitués à voir, les caractères qui la constituent ne se reproduisent pas par les graines qu'elle donne elle-même, mais par celles d'une autre variété, remarquable aussi par son feuillage, le *J. regia heterophylla*, ou noyer de Montbron. Ce dernier on le sait, présente des folioles, les unes entières ou presqu'entières, les autres plus ou moins divisées, mais jamais autant que dans la variété *laciniata* où elles sont toutes finement découpées; les noix aussi, au lieu d'être arrondies ou presque sphériques comme dans cette dernière, sont très allongées; mais, ainsi que nous l'avons dit, le

SALVIA PORPHYRANTHA, Dcne.

2 *Patrie ?* *Orangerie*

1080.

SALVIA PORPHYRANTHA, DCNE.

Labiatæ § Monardeæ.

CHARAGT. GENER. — Vide supra, ser. I, vol. IV, N° 345.

CHARACT. SPECIF. — S. (Calosphace § longifloræ-tubifloræ) herbacea pedalis, caulibus adscendentibus a basi ramosis, ramis tetragonis, sicut folia, tomento brevi vestitis, foliis petiolatis ovali-reniformibus obtusis crenato-dentatis obscure trinerviis laxe reticulato-venosis leviter bullosis, racemis terminalibus elongatis lanifloris, bracteis parvis subsessilibus ovatis viridibus, floribus oppositis, pedicellis calyce brevioribus basi bibracteolatis, calyce campanulato puberulo, labio superiore subtruncato, medio subemarginato utrinque dente acuto porrecto aucto, inferiore acute bifido, corollæ infundibuliformis tubulosæ subpollicaris calyce subquadruplo longioris leviter incurvæ purpureæ vix puberulæ labio superiore galeato emarginato, inferiore trilobo lobo intermedio majore concaviusculo, staminibus stylisque glabris, loculis antheræ (aconnectivo discretis) duobus fertilibus violaceis, polline albido repletis.

(Diagnosis ex descriptione Decaisneana.)

Salvia porphyrantha, DCNE. in Revue hortic. août 1854, p. 301, tab. 16.

Parmi plus de quatre cents espèces de Sauges, énumérées en 1848, par M. Bentham dans le Prodrome de De Candolle, il n'est pas facile de déterminer avec pleine certitude celles qui courent les jardins sous des noms faux et

---

fait le plus singulier consiste en ce qu'elle se reproduit de graines. On sait en effet que les variétés se reproduisent avec d'autant plus de constance que les modifications qui les caractérisent sont plus profondes; ici c'est le contraire qui a lieu : en semant des noix de la variété à feuilles complètement laciniées on n'obtient jamais que des plantes à folioles entières, tandis que les noix de la variété *heterophylla*, dont les modifications sont beaucoup moins profondes, produisent constamment des individus à feuilles laciniées. Nous ne tirons de ce fait si remarquable d'atavisme, aucune conséquence physiologique, nous le signalons seulement, en indiquant aux horticulteurs le moyen de multiplier à coup sûr cette belle variété, tandis qu'en suivant ce qui semblerait la voie rationnelle, celle des semis, ils n'atteindront pas le but qu'ils se proposent. Nous devons dire cependant que, dans les semis, tous les individus ne sont pas à feuilles laciniées, ceux qui présentent ce caractère s'y trouvent à peu près par moitié; parfois même ils forment les deux tiers, et cette année, dans un semis que j'ai fait au Muséum, sur 152 noix semées, j'ai obtenu 112 individus à feuilles laciniées. Une chose plus singulière encore, c'est l'uniformité de caractère, qui s'observe dans les semis, et qui est telle que jusqu'à ce jour je n'ai pu voir d'intermédiaire entre les deux formes; les jeunes sujets sont, ou à feuilles entièrement laciniées, ou à feuilles tout-à-fait entières. Quant à la variété *heterophylla*, ou noyer de Montbron, elle n'est jamais reproduite par les semis, et sa multiplication doit se faire de greffes. Mais ce moyen offre quelques difficultés, aussi croyons-nous devoir ajouter, à ce sujet, la notice qui suit.

DE LA GREFFE DES NOYERS.

Malgré tout ce qu'on a écrit jusqu'à ce jour sur cette opération, les noyers obtenus de greffes sont encore rares dans les pépinières et ce fait s'explique aisément : car la greffe en anneau ou en flûte est à peu près la seule qu'on ait pratiquée sur ces arbres, et sa réussite laisse souvent beaucoup à désirer. Dans quelques circonstances on fait aussi usage de la greffe en approche, mais ce procédé est peu expéditif et les préparatifs qu'il réclame le font généralement exclure. Le moyen que j'emploie pour greffer ces arbres, me semble beaucoup plus avantageux, cependant, quoique simple et facile, il exige l'emploi d'une serre et de cloches, bien que ces dernières seules puissent suffire. Voici comment je

sans aucune indication d'origine. Par suite de cette difficulté même, on hésite à proclamer vraiment nouvelle celle qu'on a vainement essayé de rapporter à quelque espèce décrite. Tel est le scrupule qu'a ressenti M. Decaisne en baptisant d'un nom très approprié, du reste, le *Salvia porphyrantha*.

Venue, l'on ne sait sous quel nom, ni de quel pays, ni par quelle voie, dans le jardin des plantes de Paris, M. Decaisne n'a pu la trouver ni dans les livres, ni dans l'herbier du Museum. Il faut donc se résigner à l'accepter provisoirement comme plante ornementale, en attendant que la connaissance de sa patrie lui donne quelque importance botanique. Elle rentre évidemment dans la section américaine des *Calosphace*, et probablement dans la subdivision des *tubiflorœ* de M. Bentham.

L'apparence de cette jolie espèce rappelle singulièrement celle du *Scutellaria Ventenati*. Ses tiges herbacées périssent après avoir fleuri, mais il reste des jets latéraux qui persistent avec leurs feuilles et sont destinés à fleurir plus tard. On multiplie aisément la plante par division du rhizôme vulgairement nommé racine.

J. E. P.

CULTURE.

Charmante plante à livrer à la pleine terre aussitôt que les froids sont passés. Corolles du rouge le plus vif, port coquet, gracieux. Au moment où nous écrivons, février 1856, elle est en pleine fleur dans notre serre tempérée. Boutu-rage facile en tout temps. Terre forte, terreau de débris de couches et terreau de feuilles.

L. VH.

---

procède : au printemps, avant le développement des feuilles, ou bien après leur chûte en automne, je prends de jeunes individus auxquels je retranche le pivot, puis je les empote dans des godets de 8-10 centimètres de diamètre, que j'enterre jusqu'au-dessus du bord dans un endroit quelconque du jardin, où ils restent en attendant le moment de la greffe, afin de pouvoir développer de jeunes racines. A défaut de plants depuis longtemps enracinés, j'arrache mes sujets au moment de les greffer, j'en coupe le pivot, je les greffe et les empote pour les placer immédiatement sous cloche ; le résultat en est à peu près aussi bon. L'époque qui me paraît la plus favorable est depuis le mois de janvier jusqu'en mars ; la greffe en fente ordinaire est celle que j'emploie et je prends pour greffer les rameaux aoûtés de l'année précédente. Les greffes faites, ligaturées et recouvertes de mastic à greffer sont enterrées sous cloches dans la serre à multiplication. Au bout de trois semaines à un mois environ, lorsqu'elles commencent à pousser, je donne un peu d'air, puis davantage jusqu'au moment où j'ôte tout à fait les cloches. Comme il arrive souvent que les yeux du sujet se développent, on a soin de pincer les bourgeons comme on le pratique du reste à l'égard des autres plantes, afin de faire passer la sève dans les rameaux greffés. L'opération doit être pratiquée le plus bas possible, de manière à ce que la greffe se trouve cachée quand plus tard on mettra les arbres en place.

Tel est le moyen que j'emploie pour greffer les Noyers. Si on m'objecte qu'il est peu expéditif et qu'il ne peut convenir à la grande culture, je répondrai que c'est celui dont on se sert pour greffer les Camellias, les Azalées, les Rhododendrons, qui cependant sont livrés au commerce par milliers chaque année.

En disant au commencement de cet article que la variété à feuilles laciniées du *J. regia* est précieuse au point de vue de l'ornement des grands jardins, nous aurions dû ajouter qu'elle est tout aussi vigoureuse que l'espèce, que son bois est d'aussi bonne qualité, que ses fruits, de moyenne grosseur, sont à coque mince, et qu'enfin l'amande en est assez bonne ; mais lors même que cette dernière serait moins bonne à manger que celle de l'espèce, elle n'en serait pas moins propre à faire de l'huile.

Carr.

AMARYLLIS SOLANDRÆFLORA Lindl

: *Intér. austr.* *Serre chaude*

1081—1082.

AMARYLLIS SOLANDRÆFLORA, LINDL.

Amaryllideæ § Amarylleæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. V, p. 450.

CHARACT. SPECIF. — « A. (Hippeastrum) foliis pallide viridibus, scapo tripedali, corolla cernua 8-10-unciali, tubo 3-4-unciali, fauce laevi, stylo quam corolla breviore, stigmate breviter trilobo. » HERBERT.

Amaryllis solandræflora, LINDL. Collect. tab. 11.

Hippeastrum solandriflorum, HERBERT. Append. 31. Ejusd. Amaryll. 136. — KUNTH. Enum. V. p. 519.

Var. α. *chloroleuca*, HERBERT. — KUNTH.
Flore viridi et flavido-albo.

Amaryllis solandræflora, LINDL. l. c.
β. *striata*, HERB, — KUNTH.
Flore extus vitta v. lineis obscure purpureis picto.

Hippeastrum solandriflorum, β, HERB. in Bot. Mag. t. 2575 (tabula nostra).

Amaryllis solandræflora, LODD. Bot. Cabin. tab. 1200.

γ. *rubrituba*, HERB. — KUNTH.
Flore viridescenti albo, tubo purpureo.

δ. *conspicua*, HERB. — KUNTH.
Flore viridescenti albo rubro striato, tubo purpureo.

Amaryllis solandræflora, β, vittata, Bot. Reg. t. 876.

Les grandes fleurs de cette Amaryllidée rappellent celles du *Lilium eximium* plus encore que celles du *Solandra grandiflora*. Par leurs caractères elles font ranger l'espèce dans la section du type *Amaryllis* dont William Herbert a fait le genre *Hippeastrum*, et dont les exemples les plus connus sont les *Amaryllis equestris, aulica* et *vittata*. C'est surtout de cette dernière espèce que se rapproche l'*Amaryllis solandræflora* : la ressemblance est frappante dans les bulbes et les organes végétatifs ; mais, les diversités se manifestent très clairement dans les organes floraux. Pour ne citer qu'un seul des caractères distinctifs, le style de l'*Amaryllis solandræflora* n'est que trilobé dans sa portion stigmatique ; l'*Amaryllis vittata* a, comme on dit, le stigmate trifide.

Feu William Herbert a signalé chez l'*Amaryllis solandræflora* quatre variétés distinctes : 1° *chloroleuca* à fleur d'un blanc verdâtre uniforme ; c'est la forme primitive décrite et figurée par le Dr Lindley, en 1821. Introduite de Cayenne, par M. Brookes de Wewington, elle avait fleuri d'abord dans la collection du célèbre amateur W. Cattley. 2° *striata*, à fleur d'un blanc-verdâtre striée de pourpre terne le long de la ligne médiane de chaque division du

† 877. **Note sur deux plantes alimentaires nouvellement envoyées de Chine en France.**

Fixer l'époque précise de l'introduction d'un végétal qui peut devenir utile, le décrire avec exactitude, en donner de bonnes figures, ainsi que l'ont fait De l'Ecluse et de L'Obel, c'est, à ce qu'il me semble, préparer des matériaux intéressants pour l'histoire de l'agriculture ; c'est servir les botanistes et les cultivateurs, en fournissant aux uns et aux autres le moyen de reconnaître les modifications qui peuvent résulter pour les plantes des différences de climat, de terrain et de culture ; c'est enfin ouvrir la voie aux recherches, dont le but est de fixer les caractères distinctifs des espèces, des races et des variétés, formes secondaires dont l'importance, au point de vue de l'économie, n'est souvent pas moindre que celle des espèces elles-mêmes.

C'est dans ce but que je signalerai dès aujourd'hui deux plantes envoyées tout récemment de Chine à M. F. Delessert ; l'une appartient à la famille des Aroïdes, l'autre à celle des Dioscorées. Toutes deux me sont inconnues, et me semblent différer beaucoup des espèces déjà cultivées en Europe. Leur provenance est la ville de Chang Haï, par 31°30′ de latitude septentrionale. Elles sont arrivées en très bon état, malgré la longueur du voyage, en passant par l'isthme de Suez.

périanthe ; c'est le variété ici reproduite. Importée du Brésil, par M. Lee, elle donna ses premières fleurs dans la collection de W. Herbert à Spofforth, et fut publiée en 1825 dans le *Botanical Magazine*. On peut y rapporter à peu près la plante que M. Loddiges avait reçue de Trinidad en 1826, et que la figure du *Botanical Cabinet* nous montre avec des bandes roses presque continues à la place des lignes purpurines diversement interrompues que présente la forme ordinaire. 3° *rubrituba*, à limbe blanc-verdâtre, à tube pourpre. 4° *conspicua*, à tube pourpre, à limbe blanc-verdâtre lavé de carmin.

Moins irrégulière et moins ouverte que chez la plupart des *Hippeastrum* la fleur de l'*Amaryllis solandræflora* offre pourtant un des traits caractéristiques de cette section, dans l'insertion de ses étamines. Ces organes en effet s'attachent dans le tube du périanthe, non pas en cercle à des hauteurs égales, mais en ellipse oblique, dont la pointe la plus basse regarde le côté inférieur de la fleur penchée ou supposée telle.

J. E. P.

CULTURE.

La culture des Amaryllis de serre chaude n'offre pas de sérieuses difficultés lorsque les bulbes que l'on possède sont bien sains. Nous entendons par bulbes sains des oignons bien solides, durs, à tuniques sans interstices, exempts de leur plus cruel ennemi, le pou blanc, insecte du genre cochenille.

Il est donc important, lorsqu'on achète des bulbes d'amaryllis, de s'assurer d'abord s'ils sont ou non atteints par le *pou blanc ;* dans l'affirmative, nous en déconseillons formellement l'acquisition, cet insecte étant aussi funeste à l'Amaryllis que le *pou gris* l'est aux plantes d'Ananas.

Le moyen le plus praticable pour s'en débarrasser partiellement, une fois leur invasion consommée, consiste à écarter légèrement les feuilles centrales du bulbe, en tenant l'oignon penché et à l'aide d'un morceau de bois dur, bien finement affuté en longue pointe, à enlever avec dextérité tous les *poux* que l'on aperçoit ; recommençant plusieurs fois l'opération de façon à en diminuer le nombre si l'on ne parvient pas à tout exterminer.

Les bulbes sains peuvent être traités de diverses manières, d'après la saison pendant laquelle on désire les avoir en fleurs. La terre qu'ils préfèrent doit être composée par parties égales d'un com-

---

M. Delessert a bien voulu me remettre un des trois tubercules de l'Igname qu'il a reçus. Ce tubercule est ovoïde; de couleur cendrée à l'extérieur, marqué de légères dépressions, obtus aux deux extrémités, et, en somme, assez semblable à celui du *Dioscorea alata*, ou mieux encore à la variété de Batate, désignée sous le nom de *Batate-Igname*.

Sa pulpe est blanc jaunâtre ; à peine mucilagineuse, elle présente vers les bords, au moment où on la coupe, une légère teinte verdâtre ; lorsqu'elle est cuite, elle ressemble à s'y méprendre à celle de la chataigne. Sous ce dernier rapport, la nouvelle Igname s'éloigne considérablement du *Dioscorea Batatas*.

Le poids de ce tubercule était de 0^{k},600; sa longueur de 0^{m},17 ; sa plus grande circonférence de 0^{m},267 ; c'était à peu près la taille et le volume d'un gros navet. Je l'ai fait planter en terre d'alluvion légère aussi semblable que possible à celle dont il portait encore quelques vestiges, et placer ainsi que l'Aroïde dans la serre à multiplication confiée aux soins de M. Carrière.

Les tubercules de l'Aroïde dont il s'agit ont à peu près le volume d'une carotte courte hative ; ils m'ont paru se développer de manière à donner naissance à des groupes d'individus issus du même pied. Ils présentent supérieurement, c'est-à-dire vers le point où ils ont le plus d'épaisseur, des zones concentriques laissées par la chute des feuilles, et dont le centre est occupé par un bourgeon. La chair en est

post pareil à celui dont on se sert pour les orangers et de terreau de feuilles de chêne à demi-décomposées.

Quand on ne doit pas économiser la place, c'est-à-dire quand on a à sa disposition une bonne tablette sise près des jours, dans la serre chaude, on ne devrait jamais laisser ses bulbes à nu, privés de la terre qui les a nourris pendant leur végétation; on devrait au contraire la leur laisser, à condition qu'on la maintînt sèche, pulvérulente, et cependant solidement retenue par le chevelu des racines. Ce moyen de conservation est le plus efficace de tous, en ce qu'il n'expose pas les bulbes à de brusques alternatives de température et qu'il les préserve de l'action directe du soleil, ce dont un bulbe sain n'a pas besoin, et enfin en ce qu'il évite des mélanges d'étiquettes toujours fâcheux si l'on tient à distinguer les unes des autres les espèces ou les variétés qui forment la collection.

L'époque à laquelle on peut amener insensiblement l'Amaryllis à se mettre en végétation dépend du mois où le bulbe s'est mis au repos, du temps où son feuillage s'est complétement desséché. — Trois ou quatre mois de sommeil lui suffisent. On enlève alors la motte du pot, on secoue l'oignon qu'on débarrasse complétement de sa terre et on procède à l'examen du bulbe. — On s'assure s'il ne recèle pas d'insectes, si ces bulbes haut-perchés n'ont pas été endommagés par des gouttes d'eau tombées du vitrage, en un mot si l'oignon est bien sain. On lui enlève toutes ses racines et ses rejetons, destinés à être plantés à part. Si cette section a laissé des cicatrices saignantes il importe de les laisser se dessécher pendant quelques jours après les avoir frottées avec du charbon de bois pilé. On se sert de pots proportionnés à la grosseur des bulbes; on en revêt le fond d'une bonne couche de tessons, on recouvre d'une partie de terre pareille à celle que nous avons désignée plus haut, on y place le bulbe sur une pincée de sable pur et on l'entoure de terre de façon à n'en laisser à découvert que le sommet, juste assez pour qu'on l'aperçoive de niveau avec le rebord du pot, en laissant un pouce d'espace destiné à retenir l'eau des arrosements.

Si l'on plante en novembre, on ne peut tenir les Amaryllis qu'en serre chaude, en serre à ananas, ou toute autre semblable. Si au contraire on ne plante que fin février on peut enterrer les pots dans un coffre placé sur une couche de fumier, entouré de réchauds [1] et surmonté de ses châssis; les pots enterrés dans du vieux tan consommé, bien sec ou mêlé d'un peu de tan

(1) Fumier placé dans le pourtour de la couche, en dehors.

---

d'un blanc pur et, pour ainsi dire, sans saveur. J'appelle particulièrement l'attention sur ce dernier caractère, car il m'a permis de distinguer ces tubercules de ceux de plusieurs autres plantes du même genre, dont le suc âcre excite au fond de la gorge, lorsqu'on les mange crûs, une cuisson insupportable. Cuits à l'eau ou au four, ils prennent à l'intérieur une teinte grisâtre particulière; quelques personnes les ont trouvés d'un goût plus agréable que celui de l'Igname dont j'ai parlé tout à l'heure.

D'après les renseignements transmis à M. Delessert, l'Aroïde se cultiverait dans les terrains humides, et probablement à la manière des Colocases; quant à l'Igname, les procédés de culture paraissent être identiques avec ceux que nous avons déjà fait connaître en parlant du *Dioscorea Batatas*.

On comprendra que je m'abstienne de préjuger l'avenir de ces deux plantes, qui me sont encore trop peu connues; ce serait m'exposer, et le public avec moi, à de graves erreurs; je me réserve d'y revenir plus tard, lorsque l'expérience que j'ai commencée sera assez complète pour me permettre d'en parler avec connaissance de cause.

Dcne.

frais, bien égouté. Les plantes doivent être aussi près du verre que possible et bien garanties des gelées par des volets en bois, des paillassons, de la litière, etc., suivant le temps qu'il fait. On est très avare d'eau dans le principe, la terre nouvelle que l'on a donnée aux bulbes détenant assez d'humidité; la chaleur de la couche les amène d'autre part insensiblement en végétation. L'air moite de la couche apporte aussi son contingent d'humidité, souvent même trop abondante. Quand la végétation est bien établie, et qu'un beau soleil de printemps vient vivifier le jeune feuillage, on bassine légèrement et progressivement, on augmente ces bassinages, bien mesurés toutefois, jusqu'à ce qu'enfin les boutons à fleurs sortis de la partie latérale du sommet viennent toucher le vitrage. On enlève tous les pots marquant boutons et on les place sur la tablette de devant de la serre chaude où les fleurs se développent.

Si l'on aime à semer on opère des croisements de coloris opposés et l'on suspend brusquement les arrosements aussitôt que l'ovaire se gonfle. Dès cette époque, les arrosements doivent être extrêmement ménagés, sans quoi les graines couleraient. — Si la fanaison des feuilles coïncidait avec le mois de juillet on porterait immédiatement les plantes à l'air et on les y laisserait exposées à la pluie, pendant une dizaine de jours, pour les rentrer ensuite dans une serre froide, mais bien exposée au soleil. L'automne étant arrivé, et l'hivernage commençant, on replace les pots sur la tablette de la serre chaude dont il a été question ci-dessus.

Quant aux plantes qui n'ont pas fleuri on les laisse achever leur végétation dehors, en plein air, si le temps de leur pousse coïncide avec nos mois d'été juillet-août.

Les bulbes malades doivent être tenus pendant l'hiver à sec, à nu, pour être mis en pleine terre en avril, sur une couche très chaude, surmontée de vitrage qu'on enlève totalement dès les premiers jours de juillet pour ne les remettre, en donnant beaucoup d'air, que le 1er août. Dès cette dernière époque, l'eau des arrosements ne peut être administrée que sous forme de brouillard. A partir du 15 septembre, on arrache tous ces bulbes *convalescents*, soit qu'ils aient achevé leur pousse, soit qu'ils soient encore en végétation et on les range à nu sur la tablette de la serre chaude en les recouvrant d'une feuille de papier gris pour les préserver d'un soleil trop ardent. Cette opération est hâtée parce que les bulbes malades mettent plus de temps que les autres à se ressuyer. L. VH.

---

† 878. Culture des *Anémones*; d'après le procédé de M. James Smith.

Un correspondant du *Floricultural Cabinet* demandait dernièrement, par l'intermédiaire de ce journal, quel est le mode de culture le plus convenable pour les Anémones à fleurs doubles. Voici ce que lui répond M. James Smith, amateur distingué, dont la résidence est dans un des comtés du centre de l'Angleterre.

« Ayant eu de grands succès dans la culture de ce beau genre de plantes, je me crois en mesure de donner quelques conseils aux personnes qui s'en occupent. Vers le commencement d'octobre, je fume copieusement une plate-bande, dont la terre est forte et argileuse, en y répandant du terreau provenant d'une vieille couche et que je mêle bien à la terre, jusqu'à la profondeur de 8 à 9 pouces (environ 20 centimètres). Je couvre ensuite la planche avec un mélange par moitié de terreau de feuilles léger et de sable pris sur le bord de la mer, puis j'y plante les griffes d'Anémones à 2 pouces de profondeur (6 à 7 centimètres), et à 6 pouces (16 à 18 centimètres) de distance les unes des autres. En mars, si la saison n'est pas pluvieuse, j'arrose avec une eau chargée d'engrais. Par cette méthode fort simple, je n'ai jamais manqué d'obtenir de mes plantes une floraison splendide. Ndn.

IRIS TUBEROSA. L

Eur. austr. Orient. *Ch. froid*

1083.

IRIS TUBEROSA, LOBEL.

IRIDEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. X, p. 189.

CHARACT. SPECIF. — I. rhizomate tuberibus 2-5 oblongis instructo, foliis linearibus tetragonis, flore imberbi lurido.

Iris tuberosa, L. *Sp. pl.* 58. — WILLD. *Sp.* I, p. 240. — VAHL *Enumer.* II, p. 152. — ROEM. et SCHULT. *Syst.* I, p. 480. — *Bot. Mag.* t. 531. — REDOUTÉ *Lil.* I, t. 48. — SIBTH. et SMITH *Fl. græca*, I, t. 41.

Hermodactylus verus, MATTHIOLE. *Commentar.* (edit. Valgris. Venet. ann. 1565, p. 1109 cum icone).

Iris tuberosa Belgarum et secundum Aldrovandum prima Lonchitis Dioscoridis, De l'Obel Icon. 98 (ann. 1581). — J. BAUH. *Hist. Pl.* p. 730, cum icone a Lobelio mutuata (ann. 1651).

Iris tuberosa, DODON. *Pempt.* p. 249, cum icone Lobeliana (ann. 1583). — PARKINS. *Paradis.* p. 188, tab. 185, f. 6 (ann. 1629).

Iris tuberosa flore obscuro viridi colore, SWERT. FLORILEG. tab. 36, fig. dextra. (ann. 1612 et 1620).

Iris tuberosa, velvet flower-de-luce, GERARDE, *Herbal*, p. 103, cum icone a Lobelio mutuata (ann. 1636).

Iris tuberosa folio angulosa, C. BAUH. *Pinax.* p. 40.

Iris tuberosa folio anguloso flore obscure viridi colore, MORIS. *Hist.* vol. I, pars 2ª, p. 548, sect. IV, tab. 5 (ann. 1715).

Hermodactylus folio quandrangulo, TOURNEF. *Coroll.* 50.

Des tubercules radiciformes et de longues feuilles à peu près tétragones font de l'*Iris tuberosa* l'espèce la plus distincte et la plus originale de tout le genre. Aussi Tournefort en avait-il fait, sous le nom d'*Hermodactylus*, le type d'un genre particulier. Ce mot d'*Hermodactylus* fut d'abord appliqué à l'*Iris tuberosa* par le vieux commentateur de Dioscoride, André Matthiole, dans l'idée que c'était la plante d'où provenait le tubercule nommé ἑρμοδάκτυλος par les médecins des 5me et 6me siècles. La forme digitée que présente l'ensemble des tubercules de cet *Iris* semble au premier abord justifier cette application du mot *Hermodactylus*, qui signifie doigt d'Hermès ou de Mercure. Cependant, les auteurs modernes dont l'opinion fait autorité dans la matière

---

† 879. **Note sur les Nymphæacées envoyées à l'exposition universelle.**

Permettez-moi de vous adresser les observations que j'ai faites sur les plantes aquatiques envoyées à l'Exposition universelle, en 1855, par M. Van Houtte. Ces plantes, au nombre de 26 espèces, ont offert aux visiteurs la plus riche collection qui se soit encore vue; en voici les noms :

Nymphæa dentata.
— scutifolia.
— rubra.
— Orgiesiano-rubra.
— hybrida Boucheana.
— odorata rosea.
— stellata.
— thermalis.
— Lotus.
— ampla.
— cœrulea.
— Amazonum.
— gigantea.
— edulis.
Euryale ferox.
Limnanthemum Humboldtii.
Limnocharis Humboldtii.
Pistia stratiotes.
Pontederia crassipes.
Nelumbium luteum.
— caspicum.
— speciosum.
— spec.
Neptunia natans.
Saccharum officinarum.
Cyperus Papyrus.

J'ai placé au centre du bassin les plantes suivantes, qui, bien que d'une autre catégorie, ne se sont pas plus mal trouvées d'avoir les racines dans l'eau chaude :

Cyperus alternifolius.
— pungens.
Dionæa muscipula.

Je vous ferai d'abord remarquer que le

médicale, tels que J. Pereira (1) et M. Guibourt (2) reconnaissent dans l'Hermodactyle des Grecs et des médecins Arabes (Sérapion, Mésué, etc.) l'Hermodacte des officines, tubercule que le commerce importe encore de l'Orient et qui provient évidemment d'une espèce de Colchique, vraisemblablement du *Colchicum variegatum*, L. On réserve le nom de faux Hermodacte à l'*Iris tuberosa*. Mais, nous espérons pouvoir démontrer ailleurs, suivant l'opinion de Matthiole, que l'Hermodacte des officines, où l'Hermodactylos des médecins Arabes n'est pas celui des médecins Grecs.

Quoi qu'il en soit de cette question d'érudition, l'*Iris tuberosa* mérite à titre de curiosité surtout les honneurs de la culture. L'apparence veloutée de la face interne des grandes pièces de son périanthe lui valut en Angleterre le nom de *velvet flower-de-luce* (fleur de lis ou Iris de velours) que lui donne, dans son vieux et naïf langage, le botaniste Gerarde, auteur d'un livre intitulé *Herbal* (titre qu'un compilateur moderne a pris pour le nom de famille de Gerarde, qu'il a transformé en Gérard Herbal, à peu près comme le dauphin de la fable prit jadis le Pirée pour un nom d'homme).

L'*Iris tuberosa* n'est pas rare sur divers points de la Grèce, de la Turquie et de l'Asie mineure. Matthiole dit l'avoir reçu de Constantinople, vers le milieu du 16me siècle par les soins du célèbre diplomate belge Augier Ghislen, de Busbeke, qui représenta auprès du sultan les empereurs d'Allemagne Ferdinand Ier et Maximilien II, et auquel l'Europe occidentale doit la première introduction à l'état vivant du Lilas et du Maronnier d'Inde.

Mathias de L'Obel, en 1581 et Rembert Dodoens, en 1583, signalent l'un et l'autre le même Iris sous le nom d'*Iris tuberosa Belgarum*, comme une plante déjà cultivée en Belgique. Elle l'était en Angleterre et en Hollande dès le commencement du siècle suivant et peut-être l'aurait-on rencontrée alors plus fréquemment dans les jardins qu'on ne le ferait de nos jours, où l'amour du neuf fait négliger tant d'excellentes vieilleries.

L'*Iris tuberosa*, bien que natif de l'Orient, s'accommode très bien des hivers de l'Europe tempérée et fleurit

(1) Elements of *Materia medica*, vol. II, pars 1a, p. 1057.

(2) *Histoire des Drogues*, vol. II.

---

bassin de l'exposition, qui n'avait que 12 mètres de longueur sur 3 mètres de largeur, était vraiment trop petit pour le nombre de plantes, et que la construction ne m'a pas permis de faire de grandes plantations en pleine terre. Le *Victoria* était gêné par le petit nombre d'espèces que j'avais mises en pleine terre, avec lui le 24 mai.

Les plantes étaient toutes jeunes ; par conséquent le bassin a pu paraître assez pauvre aux premiers visiteurs, ainsi qu'à certains amateurs peu habitués à la végétation des Nymphæacées. Mais au commencement de juillet le plus grand nombre des espèces avait déjà fleuri, beaucoup de plantes même se trouvaient fatiguées, gênées, qu'elles étaient de se trouver renfermées dans de petits baquets, caisses ou paniers. Si le bassin eut été terminé dans les premiers jours du mois, la floraison eut commencé beaucoup plus tôt; quoi qu'il en soit, on jugera de l'effet qu'ont produit ces magnifiques plantes par les remarques suivantes :

Un pied de *Nymphæa dentata*, planté dans un grand baquet, a donné ses premières fleurs après 20 jours de plantation; à partir du mois de juillet, il épanouissait deux et quelquefois trois fleurs par jour. Cette floraison a diminué en août pour cesser en partie dans le mois de septembre, qui n'a vu s'ouvrir que peu de fleurs; le rhizôme retiré momentanément, on ne voyait rien à la fin du mois d'août ; les fleurs, ainsi que les feuilles, ont grandi de jour en jour à la fin d'octobre; j'en ai mesuré une qui avait 30 centimètres de diamètre; elles étaient vraiment gigantesques.

Les feuilles présentaient, au commencement de novembre, 42 cent. de diamètre.

ETOILE DE VILLIERS

Semis Lemichez frères *Rustique*

en Belgique dans les mois d'avril et de mai. Ses longues feuilles linéaires, à peu près quadrangulaires, sont assez flasques et s'étalent en partie sur le sol. Sa fleur est remarquable par le mélange de ses teintes verdâtres et d'un violet noir : ses tubercules, qui ne sont pas des fibres radicales, méritent une étude spéciale que le défaut d'espace nous oblige d'ajourner. J. E. P.

Depuis que cet article est écrit et composé, nous avons appris par un passage d'une excellente notice de M. le professeur Parlatore (*Nuovi generi e nuove specie di piante monocotyled.* ann. 1854, p. 45), que le genre *Hermodactylus* de Tournefort, déjà adopté par Salisbury, mais sans aucune mention de ses caractères essentiels, se distingue surtout des *Iris* par son ovaire uniloculaire. MM. Grenier et Godron (Fl. française), adoptent également ce genre *Hermodactylus*. Dans cette idée, l'*Iris tuberosa* devient l'*Hermodactylus tuberosus*, Salisb. in Trans. of the hort. soc. I, p. 304. — *Parlatore*, l. c. — *Gren.* et *Godron*, l. c.

CULTURE.

Notre peinture démontre aux amateurs que l'*Iris tuberosa* n'est pas le plus brillant du genre ! Nous ne le comprenons dans notre galerie que pour montrer d'une part combien ce genre est varié, et d'une autre part, pour faire plaisir aux personnes qui aiment les grandes oppositions de couleurs.

Cette espèce n'aime pas le grand soleil, l'exposition du levant lui va mieux. Elle demande la protection d'un châssis pendant l'hiver. Nous la cultivons là avec succès en compagnie de l'*Iris de Suze*, ce géant du genre dont nos abonnés trouveront la figure dans le prochain numéro. L. VH.

1084.

RHODODENDR. PONTICO-CATAWBIENSE, ÉTOILE DE VILLIERS (Lemichez frères).

MM. Lemichez frères, horticulteurs à Neuilly s. Seine, en nous adressant le modèle de la peinture que nous soumettons à nos abonnés, y ont joint un exemplaire en boutons de cette belle variété. Nous pouvons constater que le port en est fort beau, les branches bien ramassées, bien trapues, le feuillage large, d'un beau vert luisant, en un mot que ce sera pour nos parterres une excellente acquisition. Sa rusticité est parfaite. L. VH.

Le *Nymphæa Boucheana*, planté en pleine terre, le 1er juin, avec une feuille de 8 centimètres de diamètre, offrait, après environ 4 semaines de plantation, fin de juillet, des feuilles qui avaient 48 centimètres de diamètre et des fleurs de 25 à 28 centimètres ; en août et septembre, il y avait continuellement 3 ou 4 fleurs ouvertes ; à la fin j'en ai vu plusieurs fois jusqu'à 5 ; la floraison ne s'est arrêtée qu'à la fin de l'Exposition. Les fleurs, comme les feuilles, devenaient moins grandes ; la feuille qui s'est développée la dernière ne mesurait plus que 35 centimètres de diamètre. Le nombre total des fleurs épanouies s'est élevé à 64 sur un seul et même pied.

Une seule plante a occupé toute la largeur du bassin, au point même de gêner les énormes feuilles du *Victoria*.

Le *Nymphæa gigantea*, planté en pleine terre, a commencé sa floraison le 12 juillet pour la première fois à Paris et pour la deuxième en Europe ; le nombre des fleurs a été de 44. Jusqu'à la fin de septembre, elles s'épanouissaient continuellement par 2 et 3 ensemble ; nous en avons vu jusqu'à 4 à la fois. Les fleurs du *Nymphæa gigantea* ne sont heureusement pas nocturnes, elles s'épanouissent dans la journée ; tous les visiteurs ont pu les admirer.

La société a fait peindre les *Nymphæa gigantea* et les *Nymphæa hybrida Boucheana ;* un second individu de *Nymphæa gigantea* a fleuri plusieurs fois, mais malheureusement il a été arrêté dans son développement par le voisinage du *Nymphæa Boucheana*.

Le *Nymphæa Lotus* a fleuri au mois

d'octobre pour la première fois à Paris.

Le *Nymphæa Amazonum*, comme feuillage, est un des plus beaux; il a fleuri plusieurs fois, mais rarement bien; ses corolles ne se sont pas étalées, malgré tous les soins que je lui donnais. La fleur est de couleur chamois et répand une odeur délicieuse.

Le *Nymphæa odorata rosea*, représenté par 2 pieds, a fleuri continuellement à partir du mois de juin. Les fleurs flottent sur l'eau; elles sont petites, mais régulières et d'une odeur délicieuse; elles sont moins nocturnes que d'autres et ne se ferment que vers midi, pour s'épanouir de nouveau à quatre heures.

Le *Nymphæa ampla* n'a fleuri qu'en juin; la plante était toute petite, mais elle nous a montré ses premières fleurs 8 jours après sa plantation. Je ne doute pas que si elle eût pu recevoir plus de nourriture, elle n'eût fleuri pendant toute la saison.

Le *Nymphæa cœrulea*, (2 pieds), a fleuri sans discontinner pendant toute la durée de l'exposition et à partir du deuxième jour de la plantation.

Nymphæa thermalis. 2 pieds ont fleuri tout le mois de juillet; après cette époque, les fleurs ont été moins nombreuses. Mais la plante n'étant pas en pleine terre, a été très gênée par les feuilles de ses voisines.

Le *Nymphæa scutifolia*, planté dans un baquet, a fleuri continuellement en juin et juillet; les mois suivants, les fleurs ont été moins nombreuses. Cette plante, qui demande beaucoup de nourriture et d'espace, a exigé de ma part une replantation; elle avait, pour ainsi dire, consumé toute la terre que je lui avais donnée en mai.

Nymphæa rubra. 3 pieds plantés dans les baquets, ont très richement fleuri.

Le *Nymphæa edulis*, planté dans un grand baquet, a commencé à fleurir le cinquième jour après la plantation. A partir du mois de juin, nous avons vu chaque jour s'épanouir une ou deux fleurs jusqu'en juillet; dès cette époque, la floraison était moins régulière; pendant les mois suivants, la plante a cessé complètement de fleurir, et n'a plus donné que de toutes petites feuilles.

Nymphæa stellata. 2 pieds ont fleuri très abondamment, surtout vers la fin de l'exposition. Je ferai remarquer que cette espèce ne demande que très peu d'eau; en la plongeant à 15 centimètres environ sous l'eau, elle fleurit davantage.

Le *Nymphæa Ortgiesiano-rubra* a très richement fleuri.

Le *Victoria regia* a été planté le 24 mai. On a observé la plus grande feuille dans les premiers jours d'août; elle offrait $1^{m},52$ de diamètre. La première fleur a paru le 22 août; le nombre total pendant l'exposition a été de 10.

Pour avoir une floraison riche et complète pendant tout l'été, il importe de planter les *Nymphæa* en pleine terre, et c'est pour atteindre aussi complètement que possible ce résultat que j'ai été obligé de les rempoter dans le courant de leur végétation; il m'a fallu faire de même pour certaines autres plantes, c'est-à-dire ôter les petits rhizômes qui se montraient en abondance dans la moitié du mois de juillet, et planter ces espèces en pleine terre et à une plus grande profondeur que précédemment.

Kolb.

---

† 880. Multiplication du Garrya elliptica.

L'attrait qu'ont pour nous les jardins diminue à mesure que nous approchons de l'hiver, car ce dernier amène les frimats, la chute des feuilles de la plupart de nos arbres indigènes et laisse nos bosquets sans parure, aussi pour apporter quelques remèdes à cet état de choses cherche-t-on à planter le voisinage des habitations avec des arbres ou arbustes à feuilles persistantes. Malheureusement il n'en est qu'un petit nombre qui supportent bien la rigueur de notre climat. Les hivers doux des dernières années avaient permis à plusieurs espèces de résister, en même temps qu'ils faisaient naître l'espoir qu'on pourrait apporter plus de variété dans la composition des massifs, mais les hivers de 1854 et 1855 sont venus nous éclairer et nous tracer les limites dans lesquelles nous devons nous tenir désormais, en nous donnant la mesure de la rusticité des nouvelles acquisitions. Sans parler des Conifères, Ifs, *Picea*, *Biota*, etc., ni de quelques autres espèces telles que Buis, Houx, etc., dont la rusticité nous est connue depuis longtemps, nous citerons le *Garrya elliptica* qui, avec un feuillage différent de ces derniers, tranche encore nettement par ses fleurs, dont les longues grappes mâles produisent un effet très agréable, mais la dif-

WHITLAVIA GRANDIFLORA Lindl.

Californie. *Plem au*

1085.

WHITLAVIA GRANDIFLORA, HARVEY.

HYDROPHYLEACEÆ.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* patentissimus, 5-partitus, sinubus nudus. *Corolla* hypogyna, tubuloso-campanulata, tubo inflato, calyce multo longiore, intus basi squamulis 5 staminibus oppositis iisque adnatis aucto, ore subsconstricto, limbo quinquelobo patente. *Stamina* 5, squamulis corollæ adnata, exserta. *Ovarium* spurie biloculare, placentis ramosis : *ovula* plurima; *stylus* exsertus bifidus. *Capsula* subcompressa, unilocularis, loculicida, valvis medio placentiferis. *Semina* numerosa, tuberculata.

Herbæ *californicæ*, *caulescentes*, *annuæ*, *glanduloso-pubescentes*; caulibus *erectis*, *flexuosis*; foliis *alternis*, *longe petiolatis*, *indivisis*, *ovalis*, *grosse dentatis*, *hirsutis*; floribus *circinato-racemosis speciosis albo-cæruleis pedicellatis*; pedicellis *gracillimis secundis patentissimis glandulosis*. » HOOK.

Whitlavia, HARVEY in Hook. Lond. Journ. of Bot. V. p. 312. tab. 11.

CHARACT. SPECIF. — « W. caule diffuso flexuoso, foliis subdeltoideis, corollæ tubo calyce duplo longiore, squamulis oblongis retusis. » HOOK.

Whitlavia grandiflora, HARVEY l. c. — WALPERS, Repertor. Bot. syst. VI. p. 525. — HOOK. Bot. Mag. t. 4813.

La Californie est une pépinière inépuisée de plantes annuelles ornementales : *Nemophila*, *Gilia*, *Eschscholtzia*, *Platystemon*, *Eutoca*, et cent autres fleurs aujourd'hui presque populaires ne sont que des gages pris sur ce riche continent. A ces premières et déjà anciennes conquêtes de l'infortuné Douglas, viennent se joindre les introductions toutes récentes de l'infatigable. Tous les autres soins consistent à rempoter au besoin et à habituer graduellement les plantes à recevoir l'action de l'air extérieur. Dans le cas où l'on n'a pas de serre à multiplication, on peut la remplacer jusqu'à un certain point en faisant dans un coffre et sous des châssis une petite couche dont la chaleur ne doit pas dépasser 15 à 20 degrés, et sur laquelle on place les plantes que l'on recouvre de cloches comme ci-dessus.

Si nous conseillons de mettre chaque bouture dans un petit pot avant le développement des jeunes racines, c'est afin d'éviter la destruction de ces dernières, qui, grosses et fragiles, se trouvent fréquemment rompues dans l'opération du rempotage. Si on ne voulait pas suivre cette méthode, il faudrait empoter les boutures un peu plus tard, mais cependant avant l'élongation des racines, et apporter dans ce travail beaucoup de ménagements, placer ensuite les plantes dans des coffres et sous des châssis aussi bien clos que possible, en les garantissant par des paillassons qu'on laissera pendant tout le jour lorsque le temps est clair, mais qu'on peut retirer pendant la nuit puisque ce travail a lieu à une époque ou la température est déjà très adoucie.

CARR.

---

ficulté que présente sa multiplication, fait qu'il est encore rare. Les couchages ont été jusqu'à ce jour, à peu près le seul moyen employé, mais les rameaux doivent être couchés en pots, car sans cette précaution la reprise en est difficile et l'on en perd toujours un grand nombre lorsqu'on les sépare; de plus, ce procédé est peu expéditif, les plantes qu'on en obtient ne sont ni aussi belles ni aussi ramassées que celles qu'on obtient de graines ou de boutures, aussi est-ce sur ce dernier moyen que je vais appeler l'attention des praticiens.

Dans une plate-bande située au nord, composée de terre de bruyère mélangée par moitié environ du sable jaune, silico-argileux, connu à Paris sous le nom de *sable de Belleville*, je place des cloches sous lesquelles je pique mes boutures vers la fin de septembre; ces dernières sont faites avec du bois bien aoûté. Ainsi faites et arrosées, je les abandonne jusqu'en mars ou en avril, époque à laquelle les bourrelets sont assez gros et les racines prêtes à se développer, c'est alors que je plante chacune de ces boutures dans un très petit godet, que je place les uns à côté des autres sous des cloches, dans la serre à multiplication, où les racines ne tardent pas à per-

gable collecteur William Lobb, entr'autres le *Whitlavia grandiflora*.

Découverte en Californie, par feu le voyageur Dr Coulter, cette aimable plante fut décrite, en 1845, par le Dr Harvey, d'après des exemplaires d'herbier. Mais, elle a fleuri pour la première fois en Angleterre, chez MM. Veitch, à Exeter et à Chelsea, dans le cours de 1854. Elle provenait de graines envoyées l'année précédente par M. Lobb, avec celles de la seconde espèce du genre, le *Whitlavia minor*, dont les fleurs sont moins grandes et doivent faire moins d'effet.

Par l'ensemble des caractères, les *Whitlavia* se rapprochent évidemment des *Eutoca*. Mais elles s'en distinguent assez par la forme de la corolle et surtout par la présence d'une écaille à la base de chaque étamine. Le *Whitlavia grandiflora* est une plante herbacée, à tiges diffuses, s'élevant tout au plus à 2 ou 3 décimètres, et dont les ramifications se terminent par des grappes scorpioïdes de grandes fleurs d'un bleu vif, assez semblables à celles des Campanules. C'est une excellente acquisition pour les plate-bandes et les bordures des parterres. J. E. P.

CULTURE.

Plante annuelle que l'on sème en plein air, en place, en avril, ou de meilleure heure en terrine, dont on repique le plant en pleine terre après l'avoir dûment accoutumé à l'air libre. Réunies en groupes serrés, les plantes de Whitlavia ne tardent pas à fleurir abondamment et à fournir une succession de fleurs qui durent jusqu'à la venue des gelées. Ces fleurs ont quelque ressemblance avec celles du *Roella ciliata*. L. VH.

---

† 881. Mémoires de l'*Union pour l'avancement de l'Horticulture dans le royaume de Prusse.*

Nouvelle série, 1re Année, VIII—XII (*Gartenflora*).

Les Mémoires de l'Union pour l'avancement de l'Horticulture en Prusse non-seulement se continuent dans un nouveau format, mais encore ils présentent maintenant un choix beaucoup plus varié que par le passé, de mémoires et de notices. Quelques-uns des écrits qu'ils renferment ont déjà été publiés en tirages à part et ils ont été accueillis en général par le public, avec toute la faveur à laquelle ils avaient droit. Nous donnons à nos lecteurs un résumé succinct des communications contenues dans le volume qui a paru en dernier lieu. Dtre.

⅓ 882. Cresson de fontaine.

MM. Neubert et Reitenbach, de Plicken, ont fait drainer deux portions de leur jardin. Le fossé dans lequel vient s'ouvrir le drain principal, a été creusé d'environ demi-pied, il a été élargi et, un peu au-dessous de l'embouchure du drain, on a construit une petite digue, de telle sorte qu'il reste toujours dans ce fossé à peu près un demi-pied d'eau, sans toutefois que l'excès de l'eau du drainage trouve obstacle à son écoulement. Dans ce fossé ainsi disposé, on a planté du Cresson de fontaine, et comme les drains donnent leur eau même pendant l'hiver (l'un d'eux reçoit l'eau d'une fontaine qui se trouve dans l'établissement), on a du Cresson frais pendant presque toute la saison froide. Cette disposition existe déjà depuis deux hivers et MM. Neubert et Reitenbach disent qu'ils ne sauraient trop recommander de l'imiter.

(*Hamburger Garten- und Blumenzeitung.*)
Dtre.

NYMPHÆA AMAZONUM, Mart. & Zu

2 *Amér. trop.* *Aquar. Serre Ch.*

1086.

NYMPHÆA BLANDA, G. F. W. MEY.

(NYMPHÆA AMAZONUM, MART. ET ZUCC.)

Nymphæaceæ § Nymphæeæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. VI, p. 293, et VIII, p. 120.

CHARACT. SPECIF. — N. (§ Hydrocallis) glaberrima, foliis cordato-orbiculatis anguste peltatis margine irregulariter repandis v. sinuosis (sinu postico nunc plane aperto nunc auriculis postice invicem incumbentibus clauso) subtus purpurascentibus (virentibus v. rufis), sepalis oblongis obtusis, petalis interioribus acutiusculis, staminum primo intuitu muticorum antheris connectivo obtuso ultra loculos brevissime producto donatis, appendicibus stigmatum e basi gracili in clavam subcircinato-involutam crassiusculam incrassatis.

Forma α *genuina* : folia ad petioli insertionem nuda.

Nymphæa blanda, G. F. W. MEYER, *Primit. Esseq.* 201 ex descript. imperf. — PLANCH. in *Ann. des Sc. nat.*, 3e série, vol. 19, p. 47.

Nymphæa glanduligera, RODSCHE, *Observ.* p. 76 ex Mey.

Nymphæa flore albo, foliis sinuosis subtus virentibus aut rufescentibus, PLUMIER mss. cum icone, in *Biblioth. Mus. Paris.*

Forma β *Amazonum:* folia ad petioli insertionem annulo villorum barbata.

Nymphæa Amazonum, MART. et ZUCC. in *Abhandl. der Math. — Phys. Classe der Bayersch. Akad.* vol. 1, p. 363. — WALPERS, *Repert.* I, p 107. — PLANCH. l. c. p. 48. — LEHMANN, *über die Gattung Nymphæa*, N° 48, fide HOOK. — HOOK. *Bot. Mag.* t. 4823.

Nymphæa Lotus, LUNAN, Jam. II. p. 271. fide HOOK., non L.

Nymphæa integrifolia, SALTZM. exsiccat.

Nymphæa fœtida, GARDN. exsiccat. N° 2477 in herb. HOOK.

Nymphæa nocturna, HORT. GLASNEVIN.

La section du genre *Nymphæa* que nous avons appelée *Hydrocallis*, est surtout caractérisée par le grand développement des appendices du stigmate, c'est-à-dire de ces prolongements que forment les rayons stigmatifères au-delà de leur portion papilleuse, destinée seule à recevoir l'influence du pollen. Ces appendices, très courts chez le *Nymphæa alba* et les autres espèces de la section *Castalia*, plus apparents chez les *Cyanæa* et les *Lotos*, se présentent chez les *Hydrocallis* sous la forme de longs processus renflés en massue à leur sommet, et gracieusement arqués vers le centre de la fleur. Ce sont les organes que

---

† 883. Égoïsme et Imprévoyance.

Il y a une certaine classe d'hommes, et malheureusement c'est la plus nombreuse, pour qui la jouissance du présent est tout et qui ne comptent pour rien l'avenir, quand cet avenir ne les intéresse pas directement. Après nous le déluge, disent-ils; le monde deviendra ce qu'il pourra, pourvu que nous n'ayons pas à en souffrir personnellement, le reste importe peu. Telle est la maxime qui a plus ou moins régné à toutes les époques, mais qui est peut-être plus le travers de la nôtre que de toutes celles qui l'ont précédée.

Chose fâcheuse à reconnaître : ce sentiment égoïste a marché de pair avec ce qu'on est convenu d'appeler le progrès. Sous l'ancien régime, dont toutefois nous ne nous faisons pas le défenseur, les idées conservatrices l'emportaient sur la tendance à gaspiller le patrimoine public, ou du moins la balançaient dans une certaine mesure; mais à peine la Convention eut-elle décrété la vente des biens nationaux et la liberté des défrichements, qu'on vit la bande noire se ruer sur les grandes propriétés, en émietter le sol et abattre jusqu'au dernier arbre des futaies achetées à vil prix. Ces honnêtes gens y ont fait de grosses fortunes, mais la France en a été grandement appauvrie, et, aujourd'hui encore, après plus d'un demi-siècle, elle expie par la rareté des bois de construction et par la stérilisation d'une notable partie de son territoire l'imprévoyance de son gouvernement d'alors.

Mais ce n'est pas seulement en France

Rodsche a dû prendre pour des glandes, lorsqu'il a nommé *glanduligera* l'espèce ici figurée. Lunan les a signalés aussi, comme le rappelle sir William Hooker, chez la plante qu'il a désignée à tort sous le nom de *Nymphæa Lotus*.

Tous les *Hydrocallis* sont particuliers à l'Amérique tropicale, comme les *Lotos* à l'ancien continent. La plus répandue des six espèces de ce sous-genre est le *Nymphæa blanda*, qu'on trouve à la fois dans les Antilles, à la Guyane et sur divers points du Brésil. Elle présente deux formes qui ne sont peut-être qu'accidentelles, et sur lesquelles on ne saurait établir de distinction vraiment spécifique. La forme-type est celle dont les feuilles sont nues au point de l'insertion du pétiole; l'autre forme présente sur ce même point, un anneau de longs poils laineux. C'est celle que MM. Martius et Zuccarini ont appelée *Amazonum* et que vient de figurer sous ce nom le *Botanical Magazine*. Les exemplaires cultivés dans le jardin Van Houtte, bien qu'ils proviennent de la même source que ceux du *Botanical Magazine* se rapportent à la forme primitive, dépourvue de l'anneau de poils. Il est évident d'après cela que ce caractère est variable, et n'a pas plus de valeur que l'absence ou la présence d'un bulbille ou bourgeon à la face supérieure de certains *Nymphæa* dits vivipares.

A l'inverse des *Castalia* et des *Cyanæa* dont la floraison est diurne, le *Nymphæa blanda*, comme les *Lotos*, ouvre ses fleurs le soir et les referme le matin : de là le nom de *nocturna* qu'il reçut d'abord dans le jardin botanique de Glasnevin, près de Dublin, en Irlande, où M. Moore le cultiva le premier en 1854, de graines envoyées de la Jamaïque, par M. W. T. March. La couleur jaune pâle des fleurs est originale dans le genre. On la retrouve pourtant chez une espèce imparfaitement connue (*Nymphæa tussilaginifolia*, Lehm.), et peut-être s'affaiblit-elle parfois chez le *Nymphæa blanda* lui-même, au point de devenir blanche, comme semble l'indiquer l'expression de *flore albo* appliquée par l'ancien botaniste Plumier au dessin inédit d'une plante que nous croyons être identique avec notre espèce.

J. E. P.

CULTURE.

Culture ordinaire des Nymphéacées de serre chaude. — Sa fleur s'épanouit vers 10 heures du soir, et répand une odeur semblable à celle que donne la fleur du *Magnolia fuscata*.

L. VH.

---

et dans les pays voisins que la cupidité effrénée et libre de toute répression a été la cause de malheurs publics; on peut dire d'une manière générale que le globe tout entier, ce domaine commun du genre humain, est mal administré. Les trois règnes de la Nature y sont exploités presque partout sans intelligence, comme sans trève ni merci. Les continents se dépeuplent d'animaux; l'immense Océan lui-même voit disparaître les grandes races de Cétacés qui faisaient jadis son orgueil, et tous les jours tombent sous la hache des exploitants des milliers d'arbres séculaires qui ne seront jamais remplacés. L'Homme a fait violence à la Nature dans nos contrées décrépites, et il ne la respecte pas davantage dans ces belles régions des Tropiques, devenues à leur tour le théâtre d'une brutale extermination. Voyez ce que deviennent, dans les Andes, ces antiques forêts de Quinquinas, déjà presque disparues; et ces bois vierges du Brésil, qui reculent sans cesse devant la torche inintelligente du colon; et ces bois précieux de l'Amérique centrale, tous les jours plus rares et plus chers! Mêmes désastres à signaler dans l'Inde et aux îles de la Soude : encore quelques années de l'exploitation barbare qui s'y fait aujourd'hui, et l'on n'y trouvera plus ni le Teck, ni le Camphrier, ni surtout l'Isonandra, l'arbre des télégraphes sous-marins. Pour peu que les gouvernements intéressés tardent à prendre les mesures nécessaires à la conservation de ces végétaux précieux, ils disparaîtront de

IRIS SUSIANA. L.

Asie mineure. *Rustique*

Imp. Lith. de Bock et Van Houtteghem

1087—1088.

IRIS SUSIANA (CLUS.), L.

IRIDEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, v. X, p. 189.

CHARACT. SPECIF. — « I. barbata foliis ensiformibus glabris, scapo unifloro, petalis rotundatis. » LINN.

Iris susiana, CLUS. *Pannon.* 243. — L. *Sp. pl.* 55. — VAHL. *Enum.* II. p. 125. — WILLD. *sp.* I. p. 225. — ROEM. et SCHULT. *Syst.* I. p. 456. — *Bot. Mag.* t. 91. — REDOUTÉ. *Lil.* t. 18.

Iris chalcedonica variegata, LOBEL. Icon. 67. (ann. 1581).

Iris chalcedonica sive *Susiana major, The great Turkie flower de luce;* PARKINSON *Paradis.* p. 179. (ann. 1629).

Iris latifolia major, CLUS. *Hist.* I. p. 217.

Iris susiana flore maximo et *albo-nigricante*, C. BAUH. Pinax. 31.

Par la teinte luride et les mouchetures de ses fleurs cette noble espèce d'*Iris* rappelle assez le *Dracunculus crinitus* dont elle est loin, heureusement de partager l'odeur infecte. Des poils raides semés sur la base des trois pièces externes du périanthe, ajoutent encore à cette ressemblance superficielle. La singularité du coloris suffirait donc pour recommander l'*Iris susiana* comme objet de curiosité ; pour les dimensions des fleurs il est sans rival dans le genre.

Originaire de la Perse, comme l'indique l'épithète de *susiana* (de l'antique cité de Suse) l'*Iris* en question fut de bonne heure cultivé dans l'Europe occi-

---

la surface de la terre, laissant un déficit peut-être irréparable dans ce qu'on pourrait appeler le trésor commun de l'humanité.

Rien ne donnera mieux l'idée de la rapidité avec laquelle marche la destruction de certaines espèces, que la manière dont se fait actuellement l'exploitation de l'*Isonandra gutta*. Cet arbre, autrefois très abondant à Singapour, y est dès à présent anéanti. C'est en 1844 qu'on commença à l'exploiter, et déjà, en 1847, il n'en restait plus un seul sur la pointe de la péninsule malaise. La Gutta-Percha, qui est expédiée en Europe, est tirée aujourd'hui de Bornéo, de Sumatra, de l'intérieur de la Malaisie continentale et de l'archipel de Jahore. L'arbre qui la produit existe encore avec une certaine abondance dans ces diverses contrées ; mais comme il a depuis longtemps disparu du voisinage des côtes, il faut l'aller chercher dans l'intérieur des terres et quelquefois fort loin, ce qui amène un renchérissement toujours plus grand de la denrée.

On calcule que chaque arbre abattu fournit, suivant sa taille, de 5 à 20 catties de Gutta-Percha ; en prenant le nombre de 10 catties pour produit moyen, ce qui effectivement approche beaucoup de la vérité, on trouve qu'il faut sacrifier 10 arbres pour obtenir un picoul de cette substance. Or, du 1er janvier 1845 au 30 juin 1847, on a exporté de Singapour en Europe 6,918 picouls de Gutta-Percha, ce qui suppose 69,180 arbres détruits ; car, pour leur enlever leur sève, on les coupe par le pied, au lieu de se contenter de les saigner comme on le fait pour l'extraction du caoutchouc, du sucre d'érable et de la résine de nos arbres verts. Il va sans dire que ceux qui se livrent à cette exploitation lucrative, n'ont aucun souci de réparer les ruines qu'ils amoncèlent ; leur fortune sera faite quand l'Isonandra ne sera plus qu'un souvenir.

Combien de temps encore durera ce déplorable gaspillage ? Nul ne saurait le dire exactement, mais tout annonce qu'il ne pourra pas se prolonger encore bien des années. Le moment n'est pas éloigné où, faute d'un meilleur aménagement des produits spontanés de la terre, l'Europe civilisée se trouvera en présence d'un vide qu'il lui sera impossible de combler. Il est de la dernière importance, pour l'avenir de la société, que les gouvernements mettent un frein à l'avidité des industriels, qu'ils réglementent l'abattage des arbres, même dans leurs colonies les plus éloignées, et qu'ils prennent des mesures pour repeupler les terres des essences qui leur sont

dentale. Sur le sol classique des Liliacées, en Hollande, on le connut dès 1573. Peu de temps après, en 1596, Gerarde en parle comme d'une espèce cultivée en Angleterre. Aujourd'hui sans doute, elle est plus rare qu'elle ne le fut au XVIIme siècle, cet âge d'or de la culture des Liliacées, en prenant ce mot dans son extension la plus large. Comme témoins du rôle que jouaient alors ces fleurs priviligiées, citons entr'autres ouvrages de la première moitié du XVIIme siècle, le *Paradisus* de Parkinson, le *Florilegium* de Sweert et le *Jardin du roi très chrétien Louis XIII*, par Pierre Vallet, brodeur ordinaire du roi, avec les admirables dessins de Nicolas Robert, peintre de fleurs, au service du célèbre Gaston d'Orléans. L'*Iris susiana* figure naturellement dans ces ouvrages ; il a souvent depuis été reproduit par le dessin, et devrait plus souvent encore apparaître dans les parterres.

J. E. P.

CULTURE.

Dans nos contrées cette belle plante demande à être cultivée dans un terrain qui soit à l'abri d'un excès d'humidité pendant l'hiver, avec couverture sèche pendant les froids — ou mieux, sous châssis froid, où elle se plait et fleurit abondamment. — On la multiplie par la division des rhizômes dès que leurs feuilles se dessèchent ; il faut les replanter peu de temps après cette opération qui doit être faite prudemment.

L. VH.

---

propres au fur et à mesure des exploitations [1].

Il y a plus : les végétaux précieux à un titre quelconque devraient être multipliés dans toutes les colonies qui leur offriraient des conditions de sol et de climat convenables. Nous possédons, dans l'Amérique du sud, un vaste territoire situé presque sous l'équateur, et dont, jusqu'à ce jour, nous n'avons tiré pour ainsi dire aucun parti. Cette Guyane abandonnée doit faire mieux que d'alimenter quelques centaines de petits commerçants ; elle pourrait devenir la grande pépinière nationale, où tous les végétaux utiles de la zone tropicale trouveraient un refuge assuré contre la destruction qui les menace. Le gouvernement qui prendrait l'initiative de cette vaste entreprise, sauverait peut-être les générations futures de grands malheurs, et retrouverait d'ailleurs tôt ou tard le fruit de ses avances. La perspective du service qu'on rendrait par là à la postérité vaut assurément la peine qu'on fasse quelques sacrifices. Espérons donc qu'un jour notre utopie deviendra une réalité, et que les colonies, modifiant le rôle qu'elles ont rempli jusqu'à ce jour, sans cesser d'être les pourvoyeuses de la mère-patrie, deviendront aussi une réserve pour ces richesses végétales, d'autant plus exposées à périr que la nature généreuse les donne à qui veut les prendre, sans rien demander en retour.

Ndn.

(1) Nous devons dire, à la louange des gouvernants de l'Angleterre et de la Hollande, qu'ils reconnaissent aujourd'hui la faute de leurs prédécesseurs et qu'ils font des efforts pour en prévenir les funestes résultats. L'Angleterre vient d'envoyer dans l'Inde M. Brandis, de Bonn, avec la mission d'aménager et même d'accroître les forêts de Teck du Pégou. De son côté, le gouvernement hollandais, sur la demande de M. Blume, a chargé le Dr Hasskarl d'introduire la culture des Quinquinas à Java. M. Hasskarl a fait le voyage de Bolivie pour y récolter des graines de Quinquinas, et, aujourd'hui, son expérience est en cours d'exécution dans la grande colonie hollandaise.

---

† 884. **La saignée des arbres fruitiers proposée comme un moyen de les mettre bientôt à fruit ;** Par M. Winterfeld.

La saignée des arbres fruitiers consiste à fendre longitudinalement leur écorce sur toute la longueur du tronc, parallèlement aux fibres longitudinales. On pratique cette opération au printemps ou au commencement de l'été. Pour cela on entaille l'écorce avec un coutcau bien tranchant *jusqu'au jeune bois*, en ayant bien soin de ne pas entamer celui-ci, et cela sur plusieurs lignes parallèles

GUZMANNIA ERYTHROLEPIS. Hort

Serre chaude

1089.

GUZMANNIA ERYTHROLEPIS, AD. BRONGN.

Bromeliaceæ § Tillandsieæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. IX, p. 159.

CHARACT. SPECIF. — G. glaberrima, foliis e basi dilatata lineari-oblongis acuminatis acutis margine integris viridibus supra lævissimis subtus tenuissime striatis imbricato-congestis erecto-patentibus circiter pedalibus, scapo brevi terminali foliis sensim minoribus vestito, spica oblonga squamacea, bracteis ovatis purpureis arcte imbricatis apice supremo viridescentibus, infimis in acumen herbaceum productis, floribus intra bracteas maxima parte occultatis, corolla tantum exserta, sepalis oblongis obtusis, petalis lacteis, ungue latissimo in tubum approximatis, limbo oblongo, filamentis staminum apice dilatatis, ovario anguste conoideo (plane libero), stylo filiformi apice trifido, divisuris stigmaticis non contortis.

(Charact. ex schedulis cl. Brongniart ineditis summa benevolentia auctoris communicatis, elicitus.)

Guzmannia erythrolepis, AD. BRONGN. in *Hort. Par.* Jan. 1852 et in schedul. — HORTUL.

Le coloris, à peu près uniformément pourpré des bractées de l'épi floral, distingue au premier abord cette espèce du *Guzmannia tricolor*. Ce dernier, depuis longtemps connu dans les herbiers et les jardins, est originaire du Pérou; le *Guzmannia erythrolepis*, encore très rare, fut découvert par M. Linden à Sant-Yago, dans l'île de Cuba, et n'a fleuri qu'en 1852 dans les serres du Muséum de Paris. C'est là que M. Brongniart, occupé d'une monographie de la famille des Broméliacées, a fait de cette espèce une description complète, qu'il a mise généreusement à notre disposition, et d'où nous avons extrait les éléments de la diagnose ici publiée. La figure elle-même est donnée d'après un exemplaire des serres de M. Van Houtte.

Le feuillage du *Guzmannia erythrolepis* est d'un beau vert, sur lequel tranche nettement le rouge vif des bractées. Quant aux fleurs elles-mêmes, on doit à peine en tenir compte dans l'effet ornemental de la plante, puisqu'on en voit à peine deux ou trois à la fois laisser poindre en dehors des écailles de l'épi leur fugace et délicate corolle blanche. Les pétales ne portent aucune écaille à la face interne de leur onglet.

J. E. P.

---

dans la périphérie du tronc. On favorise ainsi l'accroissement du bois, car, dans l'état ordinaire des choses, les couches externes de l'écorce étant mortes ne s'élargissent pas à mesure que l'arbre grossit, et par suite elles contrarient le grossissement du tronc jusqu'à ce que la nature s'aide elle-même et que l'écorce s'exfolie, ainsi que cela arrive chez les vieux arbres fruitiers. Voici les résultats des observations faites sur ce sujet par M. Winterfeld.

1° La saignée est un excellent moyen pour mettre à fruit, dans l'espace de deux ou trois ans, des arbres qui devraient déjà produire en raison de leur nature ou de leur âge, mais qui restent encore stériles par excès ou par défaut de végétation.

2° Elle peut amener un arbre à devancer l'époque à laquelle il produit ordinairement; mais on ne doit pas non plus lui demander l'impossible.

3° Les arbres pauvres en sève et ceux dont l'écorce est très dure doivent être fortement incisés, c'est-à-dire qu'ils doivent recevoir une incision à peu près à chaque demi-pouce de distance, sur leur périphérie, tandis que ceux qui sont riches en sève n'ont besoin que d'environ quatre incisions sur toute l'étendue du tronc.

4° L'époque la plus favorable pour cette opération est le commencement du printemps, aussitôt que les feuilles se sont développées, et elle se continue jusque vers le milieu de l'été; mais on peut également la pratiquer plus tard, même assez

CULTURE.

Nous ne pouvons nous dispenser de reproduire ici, en faveur de nos abonnés de récente date, l'article que nous publiâmes sur la culture de quelques Broméliacées dans le 8me volume, p. 257, (1re série) de la Flore, avec d'autant plus de raison, que nous aurions à renvoyer souvent nos lecteurs à ce volume, que plusieurs d'entr'eux peuvent ne pas posséder.

Nous disions donc que les plantes que nous connaissons de la famille des Broméliacées pourraient être divisées *horticulturalement* en trois sections :

1° Celles qui croissent à découvert dans les plaines sablonneuses : les *Ananassa* et les *Bromelia ;*

2° Celles qui croissent dans les fissures des rochers découverts, là où un peu d'humus végétal a pu se maintenir : les *Bonapartea, Dasylirion, Dyckia, Hechtia* et *Hohenbergia ;*

3° Celles croissant sur les arbres : les *Æchmea, Billbergia, Caraguata, Guzmannia, Pitcairnia, Pourretia, Puya, Tillandsia.*

Nous ne nous occuperons aujourd'hui que des plantes de cette 3e catégorie, à laquelle appartient le *Guzmannia erythrolepis*.

Ces plantes, nous venons de le dire, croissent sur les arbres. Les *Pourretia* sont les pygmées de la famille. On les rencontre le plus souvent sur les branches des arbres desséchés, vivant là, en plein soleil, sans autre point d'attache que celui que leur donnent quelques petits fils menus qui seuls forment leurs racines. Il sera donc à propos d'utiliser ce renseignement, qui démontre que, dans nos serres, les *Pourretia* peuvent être cultivés avec succès sans ombre, à condition de les implanter dans un petit bloc de bois, de telle façon que le soleil ne puisse darder sur la base, et de les seringuer souvent le soir. Là se borneront les soins à donner aux *Pourretia*, qui se multiplient de rejetons et de graines.

Viennent ensuite, ou plutôt avant, les *Tillandsia*, car c'est dans ce genre que figure la *Barba de Velho, Barbe*

---

avant dans l'automne, lorsque les feuilles commencent déjà à tomber.

5° Il est bon de ne pas opérer depuis le milieu du mois de juin jusqu'au milieu de celui de juillet, afin d'éviter le mal que pourraient faire les insectes qui, à cette époque, déposent volontiers leurs œufs dans les blessures fraîches.

6° L'incision doit diviser complétement l'écorce sans entamer l'aubier. Mais il ne résulte aucun dommage de ce qu'elle pénètre un peu plus ou un peu moins profondément.

7° La production des arbres déjà en rapport est rendue encore plus considérable par la saignée.

8° Les arbres fruitiers à noyau supportent cette opération aussi bien que ceux à pépins, sans en devenir plus sujets à la gomme.

(*Gartenflora.*)

---

† 885. Un mot à propos de l'Igname de la Chine (*Dioscorea Batatas*).

Le mérite de l'Igname de la Chine est assez bien établi pour que nous n'ayons pas à y revenir; pour aujourd'hui, nous nous proposons seulement d'appeler l'attention sur une particularité qui nous paraît fort importante et à laquelle personne n'a encore songé : nous voulons parler de l'époque à laquelle il convient d'en arracher les tubercules, pour leur trouver tout le volume qu'ils sont susceptibles d'acquérir, et probablement aussi les qualités qu'on est en droit d'en attendre.

Il était naturel de croire que l'automne était le moment le plus favorable pour procéder à cette opération ; les tiges flétries ou même desséchées de la plante devaient naturellement faire supposer qu'elle avait achevé sa végétation souterraine et que ses tubercules étaient mûrs pour la récolte. L'observation nous a appris qu'il n'en est pas ainsi. Si, à cette époque, on examine l'extrémité inférieure

de Vieillard (Tillandsia usneoides. L.), le roi des Pygmées, de 5 centimètres de hauteur, qui naît près du sommet des arbres gigantesques et dont la progéniture (rejetons) présente, suspendue dans l'air, une surface plus grande que celle de la plus grande toile de nos théâtres. Du reste, le *Tillandsia usneoides*, n'étant peut-être jamais arrivé vivant en Europe, bien qu'il serve souvent d'emballage, nous n'avons pas à nous en occuper ici. Les autres *Tillandsia*, les *Æchmea*, *Billbergia*, *Caraguata*, *Guzmannia*, *Pitcairnia* et les *Puya* croissent généralement dans les bifurcations des branches, sur un amas de détritus végétal, que les années y ont déposé et que des lianes ceignent de leurs guirlandes, construisant ainsi de véritables corbeilles tressées par la main du temps. La rosée se condense dans leurs urnes, la pluie les remplit à son tour et cette eau sans cesse filtrée par les imperceptibles interstices formés par la superposition des feuilles, est rendue au compost utile dont se nourrit la plante. Indiquer ici quels sont les genres dont les espèces vivent dans le fourré des bois, signaler au contraire celles qui vivent en plein soleil, comme l'Avérane, sur les arbres desséchés, c'est ce que nous serions inhabile à faire ; mais toujours est-il que leur habitat est essentiellement némoral et que les plantes rencontrées dans les clairières sont plutôt échappées à la hâche du colon avec l'arbre qui les portait, que nées là sous le surplombant soleil tropical. Décrire leur habitat, c'est indiquer leur culture dans nos serres : de la chaleur et beaucoup d'humidité pendant leur période de végétation, une atmosphère tempérée et comparativement sèche pendant leur repos, plus une terre imitant celle de leur pays natal. Quant au degré de chaleur à leur donner dans nos serres, il doit nécessairement se modeler en plus ou en moins, suivant l'altitude de leur habitat. Telle Broméliacée provient de la région voisine du littoral, telle autre nous vient d'un point élevé, telle autre encore est voisine des neiges éternelles ; ce sont tous renseignements indispensables au cultivateur et sans lesquels il tâtonne en aveugle,

---

des tubercules, on lui trouve une coloration beaucoup plus claire que celle des parties supérieures; elle est d'un blanc jaunâtre, lisse, luisante, d'une texture comparativement molle, telle, en un mot, que celle de tout rhizôme ou de toute racine dont la végétation n'est pas achevée. C'est qu'en effet, dans la plante qui nous occupe, les rhizômes ne cessent de s'accroître que vers la fin d'avril, lorsque ceux d'une seconde génération s'apprêtent eux-mêmes à paraître. C'est donc ce moment qu'il faudrait attendre pour arracher les plantes, si l'on tient à obtenir des tubercules complètement développés, très riches en matières amylacées et doués, selon toute probabilité, de la faculté de se conserver longtemps et facilement. Ce qui donne lieu à faire cette dernière supposition, c'est que c'est presque toujours par la partie inférieure, en d'autres termes, par la moins mûre et la plus aqueuse, que l'on voit la pourriture commencer sur les tubercules que l'on a arrachés en automne, et que l'on conserve dans les appartements pendant l'hiver.

En ne procédant à l'arrachage de l'Igname de Chine que vers la fin d'avril, on y trouvera un second avantage, celui d'économiser une partie du travail de la nouvelle plantation, et surtout d'avoir pour semences des tubercules ou fragments de tubercules doués de toute leur vitalité, et non plus affaiblis par une longue dessication à l'air, comme cela est arrivé jusqu'à ce jour. Tout en arrachant le produit de la récolte, on mettrait à part, pour être immédiatement replantés, les tubercules qu'on jugerait trop petits pour être livrés à la consommation; en même temps on couperait, par tronçons de 3 à 4 centimètres, et pour le même usage, les extrémités supérieures des rhizômes bien développés. Ainsi, par la méthode que nous proposons, on trouverait à la fois un produit plus abondant, une meilleure semence et une économie notable de main-d'œuvre et de temps, toutes choses qui ne sont pas à dédaigner. Carr.

comme l'ont fait nos pères, quand ils reçurent l'*Hortensia*. Disons toutefois, que si, pour les Broméliacées, l'altitude doit guider l'horticulteur, elle ne doit toutefois pas le mener à vouloir cultiver ces plantes dans un milieu trop froid, trop constamment froid; il échouerait vraisemblablement. Quant aux Broméliacées de la 3me section, que l'on rencontre sur les rochers ombragés, il est à noter que ces plantes y ont suivi des branches tombées des arbres, ou bien elles se sont assises là sur d'épaisses masses spongieuses de détritus, leur tenant lieu de leur habitat ordinaire.

La multiplication de ces plantes se fait par voie de semis ou par les rejetons qu'elles produisent. La ténuité de leurs graines appelle la vigilance de celui qui les sème. On les répand légèrement à la surface d'une petite terrine, très peu creuse et remplie de sable blanc, au-dessous duquel on aura dû étendre du gros gravier pour la drainer convenablement. On tient ce sable constamment mais légèrement humide au moyen de petits bassinages. La terrine doit être recouverte d'une feuille de verre à vitre, essuyée tous les jours, et la terre plongée dans une couche bien chaude. Ainsi traitées, ces graines ne tarderont pas à lever. On séparera le jeune plant aussitôt qu'il aura développé sa sixième feuille; chaque pied sera placé dans un godet proportionné à sa taille. Les jeunes plantes seront tenues en bonne serre chaude, jusqu'à ce qu'elles soient arrivées à l'état de *plantes faites*.

La multiplication par voie de rejeton s'opère en sectionnant celui-ci à son point d'insertion sur le tronc principal. On agit ensuite comme pour les boutures d'Aloë ou d'Ananas, c'est-à-dire qu'on laisse sécher la plaie et qu'on plonge ensuite ces rejetons, sans pot ni terre, dans le milieu d'une couche de tan consommé, mais échauffé par le tan ou le fumier neufs du fond, et l'on a soin de tenir le pourtour de l'élève dans une moiteur constante. Le plant étant enraciné, on le met en pot, rempli de détritus végétal, et on le traite ensuite comme les autres plantes de sa section.

L. VH.

Tout en reconnaissant ce qu'a de rationnel la méthode proposée par M. Carrière, il nous semble qu'on pourrait lui faire une objection tirée des exigences de l'économie domestique. C'est surtout en hiver que les rhizômes féculents de l'Igname de Chine peuvent devenir une ressource précieuse pour l'alimentation. Or, il y aurait plus d'un inconvénient à n'avoir pas toujours sous la main sa provision de tubercules pour faire face aux besoins de la cuisine; car outre le désagrément d'aller, au fur et à mesure de ces besoins, extirper en plein hiver la quantité de tubercules qui peuvent être nécessaires, il pourra arriver que la terre soit gelée, et que par là tout arrachage devienne impossible. On pourrait, pensons-nous, prévenir au moins en partie cette difficulté par l'enfouissage de tubercules arrachés en automne et seulement recouverts d'une faible quantité de terre, ainsi qu'on le pratique pour divers autres légumes. Peut-être aussi la plantation très serrée sur billons élevés faciliterait-elle le moyen proposé plus haut; ce serait une raison de plus pour décider les horticulteurs à adopter ce mode de plantation. Reconnaissons d'ailleurs que l'objection que nous avons faite à la méthode indiquée par M. Carrière, perd beaucoup de sa force dans tous les pays où l'hiver est doux et où la terre est peu sujette à geler.

On raconte qu'un de nos horticulteurs, M. Rémont, de Versailles, a obtenu un succès inouï de la culture de l'Igname de Chine dans les landes de Bordeaux; il serait question d'une récolte de 66,000 kilogrammes de tubercules sur un hectare. Jusqu'à ce que nous ayons à cet égard des renseignements positifs, nous nous abstiendrons d'en parler. Nous pouvons toutefois constater dès aujourd'hui que la plante chinoise fait merveille dans les sols légers de l'Algérie. Nous avons eu sous les yeux un tubercule du poids de 255 grammes, récolté au jardin de Bône, en 1855, et provenu d'un petit bulbille de la grosseur d'un pois. Ainsi, sous un climat chaud, le

POGONIA OPHIOGLOSSOIDES, Nutt.

♃ *Amér. sptn* *Châssis froid, levant.*

1090.

POGONIA OPHIOGLOSSOIDES, NUTT.

Orchideæ § Arethuseæ.

CHARACT. GENER. — « *Perianthium* irregulare subringens patulum, sepalis petalisque liberis, nunc similibus nunc difformibus. *Labellum* liberum, ecallosum, cum columna elongata parallelum, petaloideum, trilobum, disco lamellato cristato ant villoso. *Columna* elongata, clavata, marginata aut semi-teres, apice subauriculata. *Anthera* stipitata, bilocularis. *Pollinia* 2, sulcata.

« Herbæ *terrestres, habitu variæ, tuberculis sphæricis cauliculum descendentem terminantibus.*

§. I. EUPOGONIA : caule florido foliato, sepalis petalisque subconformibus. »

Pogonia, JUSS. *Gen.* 65. — ROB. BR. in *Hort. Kew*, v. 203.

Triphora, NUTT. *Gen.* II, 153.

§. II. ODONECTIS : caule florido foliato, sepalis quam petala multo longioribus et angustioribus.

Odonectis, RAFINESQUE in *N. York med. repos. Journ. Bot.* I, 221.

§. III. NERVILIA : foliis solitariis plicatis hysteranthiis, sepalis petalisque subæqualibus, capsulis hexapteris. (Species asiaticæ.)

Nervilia, GAUDICH in *Freyc. Voy. Bot.* 421, t. 32.

(Charact. gener. ex cl. LINDL. *Gen. and Sp. of Orch.* p. 413—415.)

CHARACT. SPECIF. — « P. folio solitario ovali-lanceolato, bractea foliacea, sepalis petalisque coloratis obtusis subæqualibus, labello oblongo obtuso serrato basi angustato apice integro : axeos glandulis inferioribus minoribus pubescentibus superioribus elongatis glabris cristatis. » Lindl.

Pogonia ophioglossoides, NUTT. *Gen.* II, 192. — *Bot. Reg.* t. 148. — HOOK. *Exot. Fl.* 70. — ELLIOTT *Carol.* II, p. 456. — LINDL. l. c. p. 413.

Arethusa ophioglossoides, L. *sp.* 1346. — PURSH. *Fl. Am. sept.* II, 591. — LAMK. *Illustr.* tab. 725, f. 2.

Arethusa radice fibrosa, scapi folio ovali, foliolo spathaceo lanceolato, GRONOV. *Virg.* ed. 2, 139.

Cypripedium folio caulino ovato-oblongo, terminali lanceolato plano, GRONOV. *Virgin.* ed, 1, 100.

Helleborine virginiana Ophioglossi folio D. BANISTER, PLUKEN. *Almag.* 182 tab. 93, f. 2.

Helleboriue aquatica flore in summo caule unico carneo, barba purpurea fimbriata, foliis Ophioglossi, radice fibrosa, CLAYT. mss. N° 77 (fide *Bot. Reg.*)

On regrette que cette ravissante Orchidée n'ait pu conserver son ancien et poétique nom d'*Arethusa*. Aussi gracieuse que la *Calypso borealis*, elle méritait aussi bien qu'elle d'avoir une nymphe pour marraine. Mais la science, dans son impitoyable rigueur, a restreint le titre d'Aréthuse à la seule *Arethusa bulbosa*, autre Orchidée à fleur rose, digne d'un joli nom de baptême et cou-

---

produit des simples bulbilles peut acquérir dans l'espace de quelques mois un développement suffisant pour pouvoir être immédiatement employé à la consommation; tout le monde reconnaîtra que c'est là un grand avantage. NDN.

---

† 886. Sur la fécondation artificielle et la multiplication par graines des *Œillets*.

Les personnes qui ont l'expérience de la multiplication des œillets par la voie des semis se gardent bien de prendre les graines dont elles font usage sur des pieds à fleurs simples; car parmi les plantes ainsi obtenues on trouverait à peine une fleur passable sur dix mille. Le seul reproche qu'on fasse maintenant aux deux tiers au moins des variétés que nous possédons, c'est qu'elles n'ont pas assez de pétales et qu'elles ne forment pas bien la couronne, tandis que le caractère essentiel d'un bel œillet est d'avoir la fleur bien double. Voici de quelle manière il convient de procéder :

On choisit des fleurs parfaitement doubles. Pour que ces fleurs puissent produire des graines, il est nécessaire de laisser tous les boutons arriver à fleur. Lorsque les fleurs sont entièrement ouvertes et que les pistils prennent une apparence glacée, on en prend une autre à moitié épanouie et on l'ouvre de manière à découvrir les anthères. On enlève une de celles-ci; si elle n'est pas déjà ouverte, on l'ouvre et on la promène le long des stigmates, jus-

sine germaine au moins de notre *Pogonia*, dont elle se distingue au premier coup-d'œil par l'absence de feuilles vertes.

Le genre *Pogonia*, tel que le définit le Dr Lindley, renferme trois sections ou sous-genres, dont le troisième nommé *Nervilia* comprend des espèces asiatiques. Les deux autres sections appartiennent à l'Amérique boréale, sauf une espèce, (*Pogonia gentianoides*) qui se trouve à la Jamaïque. C'est dans la section des *Pogonia* par excellence (*Eupogonia*) que rentre l'espèce ici figurée.

Cette gracieuse plante habite les stations marécageuses d'un grand nombre de localités de l'Amérique du Nord, depuis le Canada jusqu'en Virginie. Elle fut distinguée de bonne heure par les botanistes explorateurs de cette intéressante Flore, tels que Banister et Gronovius. Mais son introduction à l'état vivant dans les jardins de l'Europe date tout au plus de quarante ans. C'est, en effet, en 1816, que des exemplaires, envoyés par M. Nuttall, fleurirent chez MM. Colville, horticulteurs à Chelsea, et furent dessinés pour le *Botanical Register*. En 1823, une dame anglaise, dont les voyages ont toujours servi l'aimable science des fleurs, Lady Dalhousie, recueillit la plante au Canada et la fit parvenir vivante dans son jardin de *Dalhousie Castle*, où, pour la première fois en Europe, elle fleurit dans toute sa beauté. C'est sur ces grands exemplaires que la publia sir William Hooker.

Le nom d'*ophioglossoides* rappelle avec beaucoup de justesse la ressemblance que présentent avec l'Ophioglosse vulgaire la feuille et la hampe de cette charmante nymphe des prairies. J. E. P.

CULTURE. (S. T. et Ch. Fr.)

La jolie plante dont on vient de lire la description a pour station naturelle les marécages de l'Amérique du Nord, elle y vit en société avec les *Sarracenia*. Assimilons donc sa culture à celle à laquelle nous soumettons ces dernières plantes. Donnons lui pour abri la serre tempérée pendant l'hiver et tenons la au printemps sous un châssis froid, au levant, où elle développera sa tigelle, et fleurira. Après cela mettons-la, dans quelqu'endroit au nord, à l'air libre, et le mois d'octobre étant revenu rentrons-la en serre tempérée, sa retraite pendant l'hiver. — Pour la multiplier, on en divise les racines qui sont fibreuses. L. VH.

---

qu'à ce qu'on voie quelques grains de pollen s'y attacher. Si cette opération est bien faite, la fleur se ferme en deux ou trois heures. Dans le cas contraire, il faut recommencer. Deux ou trois jours après cette fécondation artificielle, on enlève tous les autres boutons et l'on porte la plante dans un lieu bien exposé au soleil. On l'arrose abondamment et on protège la capsule contre la pluie au moyen d'un morceau carré de planche mince ou d'un autre corps quelconque pouvant faire l'office d'un toit, fixé au sommet du tuteur, exactement au-dessus d'elle. On cueille ce fruit lorsqu'il est mûr et on le conserve tout entier dans une fiole bien bouchée. On doit avoir aussi l'attention de garantir la capsule contre les attaques des perce-oreilles; on y parvient en enroulant sous elle autour du tuteur et de la tige un flocon de laine en suint. Les insectes n'essaient pas de franchir cet obstacle, dans lequel ils s'embarrassent et se prennent lorsqu'ils veulent passer par dessus. Les indications précédentes s'appliquent également aux œillets rouges (*Pinks*). Seulement pour ceux-ci on doit prendre le pollen dans une fleur qui ne s'épanouisse pas encore; sans quoi les anthères seraient déjà toutes ouvertes et auraient répandu leur pollen. (*Floricultural Cabinet.*)

Dtre.

½ 887. La présence du fer dans l'eau ne nuit pas aux plantes.

Une lettre de MM. Neubert et Reitenbach, horticulteurs-commerçants à Plicken, près de Gumbinnen, renferme le passage suivant : « Notre *Victoria* n'a été planté

CARAGUATA SPLENDENS. Hort.

2 . . . . . *Serre chaude.*

1091.

CARAGUATA SPLENDENS, HORTUL.

Bromeliaceæ § Tillandsieæ.

CHARACT. GENER. — *Perigonii* liberi sexpartiti *laciniæ* exteriores *calycinæ* æquales, basi cohærentes, suberectæ; interiores *petaloideæ*, in tubum apice breviter trilobum connatæ, basi intus nudæ. *Stamina* 6, perigonii interioris tubo adnata, apice *filamentorum* brevi libero; *antheræ* erectiusculæ, basi sagittato-emarginatæ. *Ovarium* liberum, triloculare. *Ovula* in loculorum angulo centrali prope basim plura, biseriata, adscendentia, anatropa. *Stylus* filiformis; *stigmata* 3, brevia, obtusa, erecta. *Capsula* cartilaginea; oblonga, trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis endocarpio mox soluto duplicatis, explanatis v. tortis. *Semina* plurima, e basi dissepimentorum erecta, *pilis* papposis cincta.

Herbæ antillanæ, *in arborum truncis pseudoparasiticæ, foliis ligulatis acutis basi sæpius ventricoso-dilatatis, florum spica simplici, apice interdum comosa.*

Caraguata. PLUM. *gen.* 10. LINDL. *in Bot. Reg. t.* 1068. *Devillea* BERTERO *msc. Tillandsiæ sp.* JACQ. *Amer.* t. 62. edit. pict. t. 92.

ENDLICHER. Gen. 1307.

CHARACT. SPECIF. — C. glaberrima, foliis late-linearibus basi dilatatis margine serrulatis pallide et læte viridibus acutis, scapo foliis interioribus minoribus imbricatis vestito, foliis exterioribus breviore, bracteis capituli exterioribus amplis ovato-lanceolatis acutis radiantibus erecto-patentibus coccineis, intimis parvis aureis, floribus.... (Charact. ex icone tantum).

Caraguata splendens, HORTUL.

C'est sur l'analogie du port et de l'apparence extérieure que nous sommes réduit à laisser reposer la détermination générique de cette Broméliacée.

---

dans le bassin que le 15 juin; cependant il a ouvert sa première fleur le 27 septembre; une seconde fleur s'est épanouie le 5 octobre, une troisième le 15 octobre. Pendant tout l'été le temps a été très défavorable pour cette plante; de là est venue sa floraison tardive, aussi l'avons-nous laissée périr après sa troisième fleur. La première avait 15 pouces de diamètre; la dernière n'en avait plus que 11. Ses feuilles, dont il y a eu plusieurs fois six développées en même temps, mesuraient 6 pieds de diamètre. Outre le *Victoria*, l'*Euryale*, plusieurs espèces de *Nymphæa*, de *Nuphar*, des Aroïdes en grand nombre et quantité d'autres plantes se trouvaient dans la même serre, et jamais leur végétation n'avait été aussi luxuriante. Ce fait contredit formellement l'assertion souvent émise que le Victoria et les autres plantes aquatiques ne supportent pas la présence du fer dans l'eau. En effet, l'eau employée pour le service de nos serres, est amenée par des tuyaux de fer enterrés dont la longueur est d'environ 1,000 pieds. Le petit étang où nous prenons l'eau, est en communication avec deux fortes sources tourbeuses, dont l'eau est constamment brune, presque comme du café. L'analyse chimique a montré qu'elle renferme une proportion notable de fer; aussi forme-t-elle des dépôts ferrugineux plus ou moins abondants, comme toutes les sources du pays. »

(*Hamburger Garten und Blumenzeitung*).

DTRE.

---

† 888. **Remarques sur le *Calystegia pubescens*** [1] **ou le Liseron à fleur double,** PAR M. F. E.

Cette charmante plante n'a pas fixé l'attention autant qu'elle le mérite. C'est une espèce grimpante qui produit un très joli effet, plantée contre un mur, au pied de rosiers qui, après leur floraison, n'ont plus qu'un feuillage maigre et une tige nue. Le *Calystegia* couvre ces arbrisseaux de ses petites fleurs purpurines, doubles, assez semblables à des roses, ainsi que de son feuillage d'un beau vert, et il continue à fleurir jusqu'aux gelées. Il réussit surtout dans un endroit sec et exposé au soleil. Dans une situation opposée, ses fleurs sont moins nombreuses, plus petites et plus pâles. Il produit un très bel effet mélangé avec le *Tropæolum canariense.*

(*Floricultural Cabinet.*)

DTRE.

---

(1) FLORE, II, p. 172; III, p. 263-4b.

Nous n'en connaissons malheureusement, en effet, que le dessin et le pied vivant dépourvu de fleurs, mais dont les feuilles offrent sur les bords des denticules omis à tort dans la figure ci-jointe. En l'absence des fleurs et des fruits, on ne saurait même affirmer avec certitude à quelle section de la famille appartient la plante, suivant que son ovaire est adhérent au calice comme chez les *Bromelia,* ou libre comme chez les Tillandsiées. Cette lacune dans l'histoire botanique du *Caraguata splendens* ne saurait, du reste, porter préjudice à sa beauté très réelle. Le contraste entre ses bractées extérieures d'un rouge vif et les intérieures couleur d'or est surtout d'un très bel effet : ces organes remplacent, par leur brillant coloris, la fleur de la plante, au point de vue ornemental.

Le *Caraguata splendens*, introduit du Jardin botanique de Berlin, dans le jardin Van Houtte (qui en possède presque toute l'édition) a figuré l'an dernier dans l'exposition de fleurs de la Société d'Horticulture de la Seine, où le riche lot de M. Van Houtte a été si étrangement déprécié par le jury. J. E. P.

CULTURE.

Voir ci-dessus, T. 1er (2e série) p. 26, article *Guzmannia erythrolepis*.

L. VH.

---

† 889. Sur quelques maladies nouvelles ou peu connues causées aux plantes par des Champignons, Par M. Alex. Braun.

L'auteur jette d'abord un coup-d'œil général sur les maladies des plantes qui sont dues à des champignons. Il adopte nettement l'opinion de ceux qui voient dans ces cryptogames la cause et non la conséquence de l'affection, et il fait remarquer que les maladies des plantes auxquelles on reconnaît une telle origine paraissent être de nos jours plus fréquentes et plus redoutables qu'elles ne l'étaient par le passé. Il mentionne, à l'appui de cette manière de voir, la maladie de la pomme de terre, celle de la Vigne, celle qu'on a observée en Italie pendant l'année 1852 sur le mûrier et qui était produite par le *Fusisporium cingulatum* Montg. ; une maladie des orangers qui, en 1851, détruisit à Hyères la moitié de la récolte; une maladie du groseillier ordinaire et du Groseillier à maquereau produite par le *Nematogonium byssinum* Cesat., champignon filamenteux qui végète au bas des tiges, et qu'on a observé dans le Piémont ; une maladie des carottes et plusieurs autres. Il passe ensuite à la description spéciale des maladies suivantes.

a. L'an dernier, le *Robinia pseudacacia* perdit ses feuilles en partie, dans quelques jardins de Berlin, un mois après leur développement. Ces feuilles présentaient des taches arrondies ou oblongues, d'abord jaunâtres, plus tard d'un brun clair, finalement d'un brun foncé, dont la grandeur variait depuis celle d'une lentille jusqu'à celle d'une fève. Toutes les folioles tachées ne tombaient cependant pas ; c'étaient seulement celles dont les taches s'étaient montrées de bonne heure. A la simple loupe on découvrait, peu après l'apparition des taches, à la face inférieure des feuilles, de petites verrues d'abord fermées, qui s'ouvraient plus tard et laissaient sortir par leur ouverture un petit faisceau de filets blancs. C'était un champignon d'une espèce nouvelle, auquel M. Rabenhorst a donné le nom de *Septosporium curvatum*. M. Al. Braun donne une figure de ce champignon.

b. Sur un cerisier du jardin botanique de Berlin on vit, au commencement du mois de juin de l'année passée, des taches saillantes, larges d'environ une ligne, et d'une couleur fauve, se développer sur les fruits encore verts, lorsque leur grosseur était à peu près celle d'un pois. Les cerises ainsi atteintes furent arrêtées dans leur développement et, lorsque les autres arrivèrent à leur maturité, elles étaient entièrement sèches. Sous la loupe ces taches se montraient pulvérulentes et comme veloutées. Le microscope y faisait reconnaître une petite moisissure à filaments dressés, desquels se séparaient par étranglement

CLINTONIA PULCHELLA. Lindl.

[1]) var. flore albo. [2]) var. flore cœrul. [3]) var. flore viola

⊖ *Californie.* *Pl ann*

1092.

CLINTONIA PULCHELLA, LINDL. VARIETATES.

Lobeliaceæ § Clintonieæ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubo elongato lineari-triquetro contorto, lobis inæqualibus lanceolatis. *Corolla* tubo brevissimo integro, limbo bilabiato, labio superiore bipartito lobis angustioribus, inferiore cuneato-trilobo. *Stamina* connata, antheris 2 inferioribus apice setigeris. *Ovarium* omnino inferum 1-loculare. *Stigma* bilobum. *Ovula* placentis parietalibus duabus, utroque latere secus longitudinem totam ovarii affixa. *Placentæ* lineares cum stigmatis lobis alternantes, nempe quoad florem laterales, ovulis in placenta biseriatis. *Capsula* longe prismatica contorta 3-quetra, valvis lateralibus tribus! medio primum, postea apice, dehiscens, valvis 2 medio placentiferis. *Semina* elliptica angusta.

Herbæ americanæ *annuæ, foliis sessilibus integris, floribus axillaribus sessilibus bractea longioribus, habitu et ovario generis speculariæ* (Campanula speculum, L.).

Clintonia Dougl. *msc.* Lindl. *Bot. Reg. t.* 1241. G. Don. *Gen. syst. gard.* 3 p. 717 excl. *C. Bergiana*. Presl. Prodr. *Monogr. Lobeliaceæ*, p. 45. Endl. *Gen.* 1, p. 510. *Lobeliæ sp.* Poepp.

De Candolle, VII, p. 347.

CHARACT. SPECIF. — « C. caule ramoso flexuoso, foliis ovatis lanceolatisque obtusis, floribus laxe dispositis, tubo calycis longe prismatico 3-quetro contorto bracteis 4o-5o-ve longiore, corolla lobis calycinis lanceolatis obtusiusculis longiore, labii superioris profunde bifidi lobis ovato acutis divergentibus, labii inferioris lobo centrali majore, columna staminea lobis calycinis breviore. »

Alp. DC.

Clintonia pulchella, Lindl. in *Bot. Reg.*, t. 1909 (Nov. 1836). — D. Don. in *Sweet's Brit. Fl.-Gard.* ser. II, vol. IV, tab. 412. — Paxt. *Mag. of Bot.* IV, p. 145, cum icone. — Alp. DC. in DC. Prodr. VII, p, 347.

Var. α *Flore cæruleo* (Stirps typica).

β *Flore albo.*

γ *Flore violaceo.*

Un fait intéressant et bien établi de géographie botanique, c'est la répartition des espèces de certains genres entre le Chili d'une part et l'Amérique boréale-occidentale de l'autre. Les *Gilia*, parmi les Polemoniacées, les *Aplopappus* et plusieurs autres genres de Synanthérées, bien d'autres plantes encore sont des

---

des spores elliptiques. Ce champignon formait comme le précédent une espèce nouvelle, à laquelle M. Rabenhorst a donné le nom d'*Acrosporium Cerasi*. Cette espèce est figurée par M. Alex. Braun. Elle rappelle le champignon des pommes de terre malades.

c. Les Bruyères sont, comme on sait, très fréquemment attaquées pendant l'été par une moisissure nommée *Clavicularia destruens* Ihl. Dans l'eau on voit souvent les feuilles brunir, et cette affection est produite par une moisissure d'une petitesse extrême, qui végète comme celle de la vigne. Ce champignon est tellement petit qu'on ne le distingue pas même à la loupe. Mais, sous le microscope, il présente à la surface des feuilles et des tiges de ces plantes des filaments qui n'ont pas plus de 1/900 à 1/1200 de ligne d'épaisseur. Ces filaments se ramifient beaucoup et ils recouvrent la surface de la partie attaquée d'une sorte de réseau. Ils sont d'abord incolores; plus tard ils se colorent en jaune-brunâtre et ils portent trois sortes d'organes reproducteurs, dont les uns (sporanges) consistent en un globule formé de 16-24 cellules brunes cohérentes, tandis que les autres sont incolores et constituent des spores à une ou deux cellules. M. de Bary a vu toutes ces spores germer en une seule nuit sur une lame de verre humide. Les sporanges bruns pluricellulés paraissent doués d'une vitalité plus énergique que celle des autres corps et semblent pouvoir répandre la maladie pendant plus longtemps. MM. Al. Braun et Ant. de Bary ont nommé ce nouveau champignon *Stemphylium ericoctonum*. Ils en ont donné une figure.

d. Dans le jardin botanique de Berlin, deux ans de suite, toutes les jeunes Malvacées de semis et de pleine terre ont présenté sur leurs tiges des taches d'un vert-noirâtre; leurs feuilles ont séché ensuite

exemples connus de cette distribution sur deux points occidentaux de l'Amérique, compris l'un et l'autre dans les zones tempérées et séparés par les climats intertropicaux. Tel est aussi le cas des *Clintonia*. Sur quatre espèces connues de ce genre, trois habitent la région nord-ouest de l'Amérique; une seule (*Clintonia pusilla*, Don) représente le genre au Chili. Toutes sont de petites plantes annuelles, herbacées, à tiges grêles et débiles, à corolles irrégulières rappelant un peu, pour la forme, la fleur bizarre des Orchidées. Ces fleurs rachètent par leur nombre et par l'agréable bigarrure de leur coloris, ce qui leur manque du côté des dimensions. Aussi doit-on cultiver les *Clintonia* par touffes assez denses, comme plantes de corbeille ou de bordure.

Le *Clintonia pulchella*, ainsi que ses deux autres congénères de l'Amérique du Nord, fut découvert par le célèbre voyageur naturaliste Douglas, qui l'introduisit en 1832, dans le jardin de la Société d'Horticulture de Londres. Il y fleurit peu de temps après et se répandit vite dans les jardins au moyen des graines qu'il produisit à l'air libre. Les semis étant la seule voie de sa multiplication, on est peu surpris de voir qu'elle ait déjà beaucoup varié de couleur, témoin les trois variétés ici groupées en un bouquet tricolore, savoir : corolle bleue avec macule blanche et jaune; corolle blanche avec macule jaune; corolle violette avec macule blanche et jaune. Au milieu de ces changements de coloris, c'est le jaune seul qui persiste à la base de la lèvre inférieure de la corolle.

Le *Clintonia pulchella* diffère du *Clintonia elegans*, Lindl. (*Bot. Reg.* tab. 1241) principalement par les lobes supérieurs de sa corolle, qui sont divergents et non contigus.

J. E. P.

CULTURE.

Petites plantes annuelles, délicates, que l'on sème sous châssis vitré en avril et que l'on repique, en plein air, en bonne terre terreautée dès que les gelées ne sont plus à craindre. Etant un peu nues de feuillage, il sera bon de repiquer un peu serré. Leurs graines mûrissent facilement. L. VH.

---

et les plantes ont fini par périr pour la plupart. M. E. Regel a observé des faits analogues pendant plusieurs années dans le jardin de Zurich. Ainsi il dit avoir perdu de même et en peu de temps des milliers de jeunes pieds d'*Althæa rosea* et de quelques autres plantes, telles que le *Lavatera trimestris*, le *Malope grandiflora* et autres Malvacées. Il ajoute avoir appris que cette maladie s'est montrée de même en beaucoup d'endroits et qu'elle a frappé principalement les plantes jeunes, exposées au soleil. Cette maladie est également produite par un champignon, dont la végétation n'est pas encore connue dans ses premières phases, mais qu'on reconnaît à la vue simple sur les plantes sèches, aux nombreux petits points d'un noir mat, saillants sur la surface des taches brunâtres. Ce champignon est voisin du genre *Choridium*; il vit sous l'épiderme sous lequel il développe un hypothalle sans structure appréciable, duquel s'élèvent à la fois des spores portées sur des filets courts, et des filaments plus allongés, dressés, brunâtres, composés de cellules simples. Les spores ont environ 1/250 de ligne de diamètre, et toute la petite forêt de ces champignons est encore recouverte, à l'état de développement complet, par l'épiderme qui s'est conservé. MM. Al. Braun et A. de Bary décrivent et figurent ce champignon comme nouveau et ils lui donnent le nom de *Steirochæte Malvarum*.

C'est ainsi que, grâce à l'emploi du microscope, on reconnaît maintenant, comme déterminées par le développement de champignons, un grand nombre de maladies diverses dont la cause était auparavant inconnue.

(Anal. donnée par le *Gartenflora*.)

DTRE.

MEYENIA ERECTA. Benth

ħ *Rio Niger.* *Serre chaude.*

1093.

MEYENIA ERECTA, BENTH.

Acanthaceæ § Thunbergieæ.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* parvus 5-lobus, *bracteolis* duabus magnis inclusus. *Corolla* infundibuliformis, fauce sensim ampliata, tubo brevissimo intus annulo pilorum clauso, limbo subæquali. *Stamina* quatuor, didynama; antheræ apice barbatæ, biloculares, superiorum loculis inæqualibus, altero magis supero divergente, latere tomentoso, inferiorum parallelis subæqualibus basi muticis *Stigma* membranaceo-dilatatum, bilabiatum, labiis bilobis. *Capsula* e basi tumidula conico-attenuata, ad basin bilocularis, tetrasperma, dissepimento persistente valvis adnato ad axin lignoso dissolubili. *Semina* (immatura) strophiola cupuliformi solubili spongiosa suffulta. » NEES AB ESENB.

Plantæ Asiæ et Africæ intertropicæ, scandentes v. erectæ, foliis oppositis integris v. serratis, floribus axillaribus solitariis.

Meyenia, NEES ab ESENB. in WALL. *Pl. as. rar.* III, p. 78 et in LINDL. *Introd. to Bot.* ed. 2 p. 285. — ENDL. *Genera* p. 697. — NEES ab ESENB. in DC. Prodr. XI, p. 60.

Thunbergiæ species, WALL. *Fl. Nepal.* p. 49 et in *Pl. as. rar.* p. 52, tab. 164.

CHARACT. SPECIF. — M. glabra, foliis petio, latis ovatis oblongisve acuminatis basi angustatis calyce brevissimo sub-12-fido, corollæ tubo bracteis quadruplo longiore. » BENTH.

Meyenia erecta, BENTH. in HOOK. *Flora nigrit.* p 476. — THE FLORIST. new ser. vol. V, p. 225, cum icone.

« Frutex 6-8-pedalis. ramulis tenuibus tetragonis. Folia 1-2-pollicaria, integerrima v. obsolete angulata, membranacea. Pedunculi axillares, uniflori, pollicares. Bracteæ membranaceæ, semipollicares. Calyx cum lobis raro lineam longus. Corollæ tubus (tubus cum fauce, NEES ab ESENB.) fere bipollicaris, supra ovarium contractus, dein ventricosus, ad faucem ampliatus; limbus subæqualis. Antheræ muticæ, omnes subsimiles, loculis ciliatis inæqualibus, altero altius inserto breviore et magis divergente. Stylus apice divisus in lobos stigmatiferos 2 cuneato-dilatatos emarginatos. Flores, teste Vogelis, erecti (*in stirpe hortensi penduli*) corollis basi luteo-albidis, apice purpureis. »

BENTH. l. c. (exceptis verbis intra parentheses inclusis.)

Fondé primitivement sur une seule espèce de la Péninsule de l'Inde en deça du Gange, le genre *Meyenia* touche par ses affinités au *Thunbergia* et à l'*Hexa-*

---

† 890. Culture des Chorizema.

Nous empruntons au *Floricultural Cabinet* (N° de février 1856), la note suivante sur la culture des *Chorizema*, qui lui a été adressée par un horticulteur expérimenté, M. Fanshaw, de Londres, à qui une pratique de 40 années donne une incontestable supériorité en pareille matière.

« Les *Chorizema*, dit cet éminent praticien, passent communément pour être des plantes difficiles à cultiver, cependant j'ai toujours réussi à en obtenir de superbes par la méthode suivante : je me procure d'abord du terreau de bruyère, léger, sableux, bien concassé, mais non passé au crible et conservant encore des débris de racines. Aux mois de mars ou d'avril, je procède à mes empotages, car des essais nombreux m'ont appris que c'est là le moment le plus favorable à la réussite de l'opération, du moins pour les plantes qui m'occupent. Il faut avoir soin de ne pas planter trop bas, comme aussi de ne pas endommager les racines, autour desquelles la terre doit être ferme et bien tassée. Il va sans dire que les pots ont dû être préalablement drainés avec des tessons. Le travail achevé, on porte les plantes dans une orangerie bien éclairée et où il n'y ait pas encombrement. En été, on peut les tenir au grand air, cependant je crois qu'il y a avantage à les laisser dans l'orangerie, en ayant toutefois la précaution de les abriter, pendant les heures les plus ardentes de la journée, avec une simple feuille de papier. Ajoutez à ces soins des arrosages modérés mais suffisants, tels, en un mot, que les plantes ne soient ni noyées, ni exposées à souffrir du manque d'eau.

« La multiplication des *Chorizema* se fait ainsi que je vais l'expliquer : on prend les boutures sur le jeune bois, et, chose qui n'est pas indifférente, on enlève les deux ou trois feuilles du bas, non en les arrachant avec les doigts, mais en les coupant avec une serpette bien affilée. La section de la branche doit elle-même être faite

centris. C'est dire qu'il appartient à la famille des Acanthacées, et que l'organe qui semble représenter le calyce de sa fleur, n'est rien autre qu'un involucelle formé de deux bractéoles. L'espèce originale (*Meyenia Hawthayneana*, Nees. ab Esenb.) est une liane grimpante : celle que représente notre figure, le *Meyenia erecta*, constitue un arbuste buissonneux, à branches dressées, mais dont les ramuscules présentent une tendance manifeste à grimper en prenant appui sur les corps voisins. Cette espèce habite la côte occidentale de l'Afrique, entre les tropiques. Elle fut découverte en Guinée, par le botaniste Vogel, une des nombreuses victimes de ce climat inhospitalier, et dont les collections ont formé la base du *Niger Flora* publié par MM. Hooker et Bentham. Décrit d'après un exemplaire d'herbier, ce *Meyenia* n'est venu que récemment, et nous ignorons par quelle voie, prendre place dans les collections de plantes vivantes. MM. Rollisson, de Tooting, ont pu l'exposer, dans plusieurs exhibitions florales de l'Angleterre, en 1855, et partout ces délicates corolles, aussi jolies que celles des *Chirita*, ont mérité les suffrages des gens de goût. J. E. P.

CULTURE.

Les plantes de l'Afrique centrale demandent, comme de raison, une bonne serre chaude. Malgré tous nos soins, nous n'avons pas réussi jusqu'ici à voir fleurir le *Meyenia Hawthayneana;* il est probable que le défaut de lumière a contribué à notre insuccès ; nous espérons être plus heureux quand nous possèderons ce *Meyenia erecta* que MM. Rollisson fils, ne tarderont pas à mettre en vente. Suivant ces honorables correspondants la culture en est aisée, la multiplication de boutures facile, la floraison, même sur de petits exemplaires, abondante. Voilà certes des qualités précieuses qui feront rechercher cette belle plante à laquelle nous réservons une place privilégiée dans la meilleure de nos serres chaudes.

L. VH.

---

avec une grande netteté et passer aussi exactement que possible par le milieu d'un nœud. On draine les terrines ou autres vases destinés à recevoir les boutures, et on les remplit, jusqu'à deux doigts du bord, avec la même terre que ci-dessus. On répand par dessus cette dernière une légère couche de sable blanc, puis on y pique les boutures, en s'aidant d'un petit bâton qui fait l'office de plantoir. Lorsque les terrines sont garnies, on leur donne un léger bassinage à la pomme de l'arrosoir; on les couvre d'une cloche et on les met dans la serre à multiplier, plongées dans un lit de sciure de bois ou de sable. La température la plus convenable à entretenir dans la serre est entre 18 à 19 degrés centigrades (environ 65° Fahrenheit). Il est bon de les abriter légèrement contre les rayons du soleil, de la manière que nous avons indiquée plus haut.

« Aussitôt que les boutures sont enracinées, ce qu'on reconnaît au développement de leurs bourgeons, on les enlève avec soin pour ménager leurs racines, et on les rempote séparément. On les couvre encore pendant une semaine ou deux, jusqu'à reprise parfaite, après quoi on les habitue graduellement à la lumière et au grand air, puis on les porte dans l'orangerie où il ne s'agit plus que de les traiter comme de vieilles plantes. Ndn.

---

† 891. Culture des Jacinthes dans la mousse.

La culture des Jacinthes, qu'on destine à la décoration des appartements, sans être précisément difficile, exige pourtant un certain art qu'il n'est pas donné à tout le monde de deviner ; aussi pensons-nous être agréable à quelques lecteurs en leur indiquant ici le procédé suivi depuis longues années par M. William Brown, jardinier-fleuriste à Kneesworth (Angleterre), et qui lui a toujours parfaitement réussi. Nous en

CANARINA CAMPANULA Lin. fil.

2 *Iles canaries.* *Serre temperée.*

1094.

CANARINA CAMPANULA, L.

Campanulaceæ § Canarineæ, Webb.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* turbinatus, tubo cum ovario connato, limbo supero sexfido. *Corolla* annuli perigyni margini inserta, campanæformis, apice sexloba. *Stamina* cum corolla inserta ejusque laciniis alternantia, inclusa, recurva, basi dilatata, antheris liberis. *Ovarium* inferum sexloculare, loculis laciniis oppositis, *placentis* ab axe centrali prodeuntibus, 2-laminaribus, *ovulis* horizontalibus, pluriseriatis. *Stylus* inclusus, superne hispidus. *Stigmata* 6, brevia, in unicum claviforme conniventia, mox patentia, intus papillata, extus pilosa. *Fructus* baccatus, pulposus, globoso-pyriformis, sexcostatus, indehiscens. *Semina* plurima, ovata, placentis incrassatis nidulantia. *Perispermim* carnoso-corneum. *Embryo* minimus, perispermio brevior, axilis, *radicula* hilo conversa, *cotyledonibus* radicula brevioribus.

« Herba *canariensis, perennis*, radice tuberosa, lactescente, caulibus annuis, elongatis, sarmentosis, floribus in dichotomiis supremis v. ad apices ramulorum summorum nascentibus, pedunculis solitariis, 1-floris, nutantibus, corollis purpureo-aurantiacis v. lateritiis. » Webb.

Species unica : **Canarina Campanula**, Linn. *Mant.* p. 225. — Lamk. *Encycl.* I, p. 598; *Illustr.* tab. 259. — *Hort. Kew.* ed. 1, vol. I, p. 480. — Curtis, *Bot. Mag.* tab. 444. — Gærtn. fil. *Carpol.* p. 165, tab. 211. — Lodd. *Bot. Cab.* t. 376. — *Herb. de l'amat.* tab. 142 — Buch, *Beschr. Can. Ins.* p. 146. Alp. DC. *Monogr. Camp.* p. 124; Prodr. vol. VII, p. 422. — Barker-Webb, *Phytogr. Canar.* sect. III, p. 1—2, cum icone xylogr. in titulo sect. 1.

Campanula Canariensis Regia, s. Medium radice tuberosa, foliis sinuatis cæsiis, Atriplicis æmulis, ternis circa caulem ambientibus, flore amplo pendulo, colore flammam rutilante, Pluken, *Almag.* p. 76; *Phytogr.* tab. 276, f. 1.

Campanula Canariensis, Atriplicis folio, tuberosa radice, Tournef. *Inst.* p. 109.

Campanula foliis hastatis dentatis, caule determinate folioso, Linn. *Hort. Cliff.* p. 65, t. 8.

Campanula Canariensis, Linn. Sp. I, p. 238. — Hill. Hort. Kew. p. 131. — *Véget. syst.* vol. 8, tab. 8.

La végétation des îles éloignées de la terre ferme est riche en formes comparativement gigantesques de genres ou de familles chez lesquels les formes con-

---

empruntерons le récit au *Floricultural Cabinet*, N° du mois de février 1856.

« Mon premier soin, dit M. Brown, est de choisir des bulbes vigoureux, bien conformés, et dont la couleur des fleurs m'est connue d'avance, afin de pouvoir les assortir de la manière la plus agréable à l'œil. Ceci fait, vers le 20 octobre environ, je me procure une certaine quantité de belle mousse, la plus verte et la plus fraîche que je puis trouver; je la carde avec les doigts lorsqu'elle est trop enchevêtrée, et j'en enlève par la même occasion les feuilles sèches et autres impuretés qu'elle peut contenir. Je me procure de même des pots de trois dimensions; les plus petits, d'environ 8 à 10 centimètres de diamètre, destinés à ne recevoir qu'un seul bulbe; les moyens, de 14 à 15 centimètres, qui en recevront trois; enfin, les plus grands, de 18 à 20 centimètres, capables d'en contenir cinq à six. Une coquille d'huitre ou un tesson placé au fond des pots, empêchera la mousse de passer par le trou du fond et en constituera en même temps le drainage. Lorsque ces préparatifs sont achevés, on remplit jusqu'au comble les pots avec de la mousse qu'on tasse avec la main et qu'on façonne en une espèce de cône surbaissé. C'est au sommet de ce cône que se placent les bulbes, en nombre proportionné à la grandeur des pots; on les y insère en écartant adroitement la mousse avec les doigts, puis on la tasse tout autour de manière à ce qu'ils y soient solidement maintenus. On doit avoir soin, pour les grands pots, que les Jacinthes soient régulièrement étagées sur la pyramide de mousse; l'effet en est plus agréable au moment de la floraison. Je regarde comme une bonne précaution le soin de marquer sur les pots, avec un crayon, la couleur des fleurs et le nombre de bulbes que chacun d'eux contient.

Quand ma plantation est achevée, je lui donne un copieux arrosage, et je mets mes pots en réserve dans une bâche bien éclairée, enfoncés dans un lit de cendres

tinentales sont la plupart d'une taille médiocre. A l'appui de cette observation, on a pu citer les Iles Sandwich, avec leurs grandes Lobeliacées, l'Ile de Juan Fernandez, avec ses Chicoracées arborescentes (*Rea* et *Robinsonia*), l'Ile Ste. Hélène, avec ses *Melhania* (Büttnériacées) et ses *Commidendrum* (Synanthérées), Madère et les Canaries, avec leurs *Echium*, leurs *Statice*, leurs *Convolvulus*, leurs Crassulacées et autres formes frutescentes de plantes représentées en Europe par des espèces à port très humble. En mettant de côté la consistance herbacée ou ligneuse, et ne tenant compte que de la taille, le *Canarina* confirme à cet égard la règle établie. Tout-à-fait confinée dans les Iles Canaries, cette plante est vraiment gigantesque par rapport aux autres Campanulacées. C'est en même temps un type parfaitement original dans cette curieuse famille. Les fleurs, pareilles à celles des Campanules pour la forme, s'éloignent de la grande majorité des végétaux dicotylés par le nombre des pièces de leurs verticilles (calice, corolle, étamines). Les tiges annuelles et succulentes, émanant d'une grosse racine tubéreuse, vivace et gorgée d'un suc laiteux, s'élèvent plus qu'à hauteur d'homme, soutenues sur les corps voisins au moyen de leurs feuilles qui s'écartent de la tige sous un angle très ouvert. Ces feuilles, de couleur glauque, comme l'ensemble de la plante, ont été comparées avec assez de raison à celles de certaines Arroches (*Atriplex*). Les fleurs placées aux dichotomies des branches sont remarquables par leur couleur orangé-briqué, et leurs veines réticulées; elles ont quelque chose des corolles de *Cucurbita*, sans qu'on puisse fonder là dessus le moindre rapprochement entre les deux genres. Les fruits sont des baies à pulpe blanchâtre et peu sapide, que l'on porte néanmoins sur les marchés, dans les Canaries, à l'usage des enfants et des gens pauvres. L'herbe entière fournit une excellente pâture aux chevaux et autres bestiaux domestiques (Webb).

Cette singulière plante est depuis très longtemps introduite dans les jardins.

---

de charbon ou de vieux tan. C'est là que les plantes attendent le moment d'être forcées dans la serre chaude, où je les porte successivement jusque vers le milieu de mars. A cette époque, ce qui m'en reste est simplement mis sous chassis ou dans une orangerie, la chaleur y étant déjà assez forte pour déterminer le développement des plantes.

Une fois que la végétation des bulbes a commencé, on doit donner beaucoup d'air, tout en écartant la gelée. Si le temps est beau, on arrose tous les trois jours; avec un ciel couvert, froid ou pluvieux, on ne donne de l'eau qu'une fois par semaine. J'ai essayé de mettre des soucoupes pleines d'eau sous quelques pots, mais sans en obtenir le moindre avantage. Tout compte fait, et après beaucoup d'expériences, je trouve que ce qu'il y a de mieux est d'arroser purement et simplement, dans la mesure que la saison et l'état des plantes comportent. Suivant le degré de température de la serre, il leur faudra trois ou quatre semaines pour fleurir, dans le mois de décembre, janvier et février, et beaucoup moins de temps si la saison est plus avancée.

L'eau qui doit servir aux arrosages des Jacinthes doit toujours être à la température ambiante du local où elles se trouvent. S'il n'y existait pas de bassin, on y suppléerait en y tenant pendant 24 heures ou plus, dans des pots, l'eau destinée à cet usage; par là, elle se mettrait à la température convenable. J'oubliais de dire que cette eau doit être toujours parfaitement nette et limpide.

Avec ces soins peu compliqués, on obtiendra une longue et brillante floraison. Les Jacinthes pourront être au fur et à mesure portées dans les appartements. Je n'ai pas besoin de dire comment on s'y prendra pour déguiser leurs pots; il y a pour cela mille moyens; j'ajouterai seulement qu'il est très facile de les dépoter tout d'un bloc avec la mousse enlacée de tous côtés par leurs racines, et de les replanter de même dans des vases plus

On la cultivait dès 1656 dans celui de Hampton Court, en Angleterre. C'est à Montpellier que nous l'avons surtout vue en magnifiques exemplaires, soit au jardin botanique, soit chez M. Vialars et chez M. le Dr Fages, amateurs distingués d'horticulture. Ce dernier a propagé même avec soin une variété de la plante, gagnée, si notre mémoire nous sert bien, par M. Louvet, jardinier de M. Vialars, variété qui s'éloigne du type par ses corolles plus grandes, plus évasées et plus vives de couleur.

J. E. P.

CULTURE.

Avant notre exil dans ces froids marécages baignés par le prosaïque Escaut, il nous a été donné de saluer ces *Iles Fortunées*, et ce pic majestueux qui s'élance du sein de l'Océan et se perd dans les nues!.... Mais, reprenons bien vite notre emploi sédentaire, et ne songeons pas à ce beau ciel que nous ne devons plus revoir!

Le *Canarina Campanula*, qui tire son nom de son pays natal, est une plante herbacée à racine tubéreuse vivace, haute de 1 à 3 mètres, c'est-à-dire s'élevant plus ou moins suivant le traitement auquel elle aura été soumise. Sa racine est épaisse et charnue et s'enfonce quelquefois dans la terre comme le fait un panais, elle se divise souvent près de la couronne. Cette racine est cassante et il exsude de ses plaies un jus laiteux. C'est en la divisant vers le mois de juin qu'on multiplie la plante, en ayant soin, sous peine de pourriture, de laisser ses plaies se dessécher et se cicatriser avant de mettre en terre ces fragments destinés à la reproduction. De ces racines s'élève un nombre de tiges proportionné à leur force, mais celle du centre est toujours la plus grosse et croit en général avec plus de vigueur que les autres. Ces tiges sont fort tendres, rondes et de couleur vert de mer, leurs nœuds sont à une distance d'autant plus grande les uns des autres que la plante aura été soumise à une plus haute température. Les fleurs portées sur des pédoncules plus ou moins longs sont appropriés au luxe d'un salon. On peut avec la même facilité les extraire de la mousse, pour les planter dans des bocaux ou autres vases de verre destinés à cet usage, où leurs racines plongent dans l'eau. La seule condition à remplir, c'est que l'eau soit toujours propre et fréquemment renouvelée.

Ndn.

† 892. Nouvelle Gomme.

Dans la grande plaine qui s'étend de ce côté du Mississipi, l'arbre nommé *Mesquito* (*Algarobia glandulosa*, Torr.) couvre souvent des centaines d'acres de terrain. Or, cet arbre produit une résine qui possède, dit-on, toutes les propriétés de la gomme arabique. Elle exsude à travers l'écorce et ne tarde pas à se durcir à l'air. Exposée au soleil, elle finit par devenir entièrement incolore. Si l'on fait des incisions à l'arbre, on peut recueillir jusqu'à six livres de cette matière sur un seul pied; un ouvrier exercé et diligent peut en recueillir de dix à vingt livres par jour. Les mois de juillet, août et septembre sont les mois les plus favorables pour cette récolte.

(*Gartenflora.*)

Dtre.

† 893—896. Nouvelles.

On écrit de Berlin au *Bonplandia*, que le Dr Carl Muller, qui s'est fait connaître par sa dissertation sur les Elæocarpéacées (Berlin, 1849), se propose de continuer les *Annales* de Walpers et qu'il a commencé les travaux préparatoires de cette importante publication. Comme il possède toutes les connaissances botaniques et linguistiques nécessaires pour accomplir ce travail et qu'il est entièrement maître de son temps, il paraît être l'homme qu'il faut pour cette œuvre aussi méritoire que

infléchies. Elles paraissent pendant les mois d'octobre et de novembre et sont d'autant plus agréables alors que les fleurs en général ont vers ce temps là cessé de se montrer. Les tiges périssent jusqu'à la racine vers la fin de mai et de nouvelles tiges apparaissent vers le mois d'août. Entre ces deux dernières époques, c'est-à-dire entre la chute des vieilles tiges et la venue des tiges nouvelles, on aura eu soin de rempoter. A cet effet on aura préparé un compost, extrêmement bien mélangé et rendu homogène, de terreau de feuilles, de terre argileuse et de plâtras pilé, en évitant l'emploi de terreau de couche qui serait d'une nature trop nourrissante, qui provoquerait une surabondance de sève, un accroissement de tiges au détriment des fleurs et du maintien robuste de l'exemplaire. Ces racines étant plantées, on les portera sous un châssis à l'ombre et l'on ne bassinera la terre que par des temps très secs; l'humidité étant contraire à la plante pendant son repos. Vers le milieu d'août, quand les jeunes pousses se préparent à se développer, on enterre les pots dans une couche chaude, sous châssis pour les en sortir dès que leurs tiges s'élèvent et viennent toucher le verre. Le bassinage pourra progressivement être augmenté, mais avec la plus grande modération toutefois. Ces plantes seront alors portées dans une serre tempérée et aérées aussi souvent que le permettra le temps, et elles y fleuriront luxueusement. On multiplie encore le *Canarina* de graines, et plus difficilement de boutures, tenues presque sèches sur couche tiède et sous cloche. L. VH.

---

pénible. Il serait fort à souhaiter que les botanistes l'aidassent dans la mise à exécution de cette importante entreprise en lui communiquant les ouvrages dont il ne pourrait pas facilement avoir connaissance, tels que ceux qui ont été publiés dans les provinces et hors de l'Europe.

— Le Docteur Barth est arrivé, le 1 octobre, de Londres à Hambourg. D'après le désir qu'il avait exprimé on a renoncé à la réception solennelle qui devait lui être faite par les députations des autorités et des diverses corporations de la ville. Les différentes sociétés, la société patriotique, la société mathématique, celle d'horticulture, etc., ont décidé de lui offrir un album. Toutes nomment le Dr Barth, leur membre honoraire.

Le Dr H. Barth est parti récemment pour Gotha où il est allé faire visite au Dr Petermann, géographe de la reine d'Angleterre, avec lequel il se propose de travailler. C'est, comme on le sait, sur la proposition de M. Petermann que MM. Barth et Overweg, et plus récemment M. Vogel, ont été chargés par le gouvernement britannique d'une mission dans l'Afrique centrale et c'est également par l'entremise du Dr Petermann, que les voyageurs ont été entretenus en relation, pendant leur voyage avec leur pays natal et avec le monde scientifique. Ce savant doit maintenant aider le voyageur, son ami intime, dans la rédaction de l'ouvrage que celui-ci a déjà commencé au sujet de la périlleuse entreprise qu'il vient d'accomplir, et c'est lui particulièrement qui s'est chargé de dresser, d'après le journal de voyage et les observations de M. Barth, les nombreuses cartes qui accompagneront l'ouvrage. L'étendue et l'importance du livre qui va être publié sont faciles à comprendre. Il suffit de savoir qu'aucun voyageur n'avait encore parcouru une aussi grande partie de l'Afrique. Tandis que Mungo Park et les autres voyageurs qui avaient exploré cette partie du monde n'en avaient pas traversé 600 milles. M. Barth a étendu son exploration de ces contrées sur une étendue d'environ 3000 milles d'Allemagne. Les services rendus par ce voyageur dans l'intérieur de l'Afrique sont tout-à-fait comparables à ceux que rendit Cook au siècle dernier en faisant connaître le monde maritime jusqu'à lui fort imparfaitement exploré.

— M. George Schnittspahn vient d'être nommé directeur du Jardin Botanique de Darmstadt.

— M. Fréderic Weinkauff, jardinier-botaniste du roi au Jardin Botanique de Munich, est mort le 21 septembre, à l'âge de 48 ans, après une vie consacrée tout entière à la science. Dtre.

ABRONIA UMBELLATA Lam.

Californie *Touche 8. Pl. air*

1095.

ABRONIA UMBELLATA, LAMK.

NYCTAGINEÆ.

CHARACT. GEN. — *Involucrum* pentaphyllum, multiflorum, persistens. *Perigonium* coloratum, hypocrateriforme, *tubo* basi inflato, *limbi* patentis quinquelobi lobis obovatis, deciduis. *Stamina* 5, hypogyna, inclusa, basi in vaginam brevem, perigonii tubo adglutinatam connata; *antheræ* oblongæ. *Ovarium* uniloculare. *Ovulum* unicum, erectum, micropyle infera. *Stylus* simplex; *stigma* clavatum. *Achænium* intra perigonii basim induratam, angulato-pentapteram, tubo apiculatam liberum. *Semen* erectum; *testa* cum endocarpio connata. *Embryonis* conduplicati *cotyledones* albumen amylaceum involventes; *radicula* extraria, infera.

Herbæ californicæ; *foliis oppositis*, *petiolatis*, *integerrimis*, *capitulis axillaribus solitariis*, *longe pedunculatis*.

Abronia, JUSSIEU *gen.* 448. *Annal. du Mus.* II. 274. LAM. *t.* 105. GÆRTN. *f. III. t.* 214. HOOKER *Exot. Fl. t.* 193. 194. *Bot. Mag. t.* 2879. **Tricratus**, L'HÉRITIER *Monogr. inedit.*

ENDLICHER GEN. n. 2002.

CHARACT. SPECIF. — « A. foliis oblongo-ovatis basi oblique attenuatis margine subsinuatis, perigonio purpureo. » CHOISY.

ABRONIA UMBELLATA, LAMK. *Illustr.* t. 105. — HOOK. *Exot. Fl.* t. 194. — CHOISY in DC. *Prodr.* XIII. p. 435.

Abronia rotundifolia, GÆRTN. *Carpol.* III. p. 181. fide CHOISY.

Abronia glauca, MENZIES. msc. fide HOOK.

Tritratus admirabilis, L'HERIT. *Dissert.* ined. cum icone, fide CHOISY.

A la première vue de ces jolies fleurs roses, qui ne croirait reconnaître les corolles de quelque Primevère voisine du *Primula farinosa*, ou tout au moins de certaines Primulacées alpines, telles qu'*Androsace* ou *Aretia*? Tout cela n'est pourtant qu'illusion. Il ne s'agit pas de Primulacées, mais d'une plante voisine de la Belle de nuit, c'est-à-dire d'une Nyctaginée; il n'est pas question de corolles, mais bien de calices corolliformes, ou si l'on veut, de périanthes simples colorés. Bref, au point de vue morphologique, ces brillants organes au lieu de répondre à la corolle d'une Primevère, d'une Verveine ou de toute autre plante monopétale, correspondent ni plus ni moins au calice obscur d'une Ortie ou d'un *Chenopodium*. C'est ainsi que dans l'étude de la nature la réalité se cache à tout moment sous les plus trompeuses apparences.

Les *Abronia* sont des herbes annuelles, à tiges débiles et couchées, à feuilles opposées et légèrement succulentes, à fleurs groupées en ombelles simples ou sertules, sur des pédoncules axillaires. Toutes les espèces du genre habitent la Californie, le territoire de l'Orégon ou le Mexique. On en compte cinq, qui sont difficiles à distinguer et demandent une nouvelle étude. La plus jolie en tout cas est l'*Abronia umbellata*. Découverte en Californie, par Colignon, jardinier français attaché à l'expédition de l'infortuné La Peyrouse, elle fleurit, en

---

† 897. Un mot sur la taille et la conduite des arbres.

Vous avez, cher lecteur, acheté un petit enclos; vous l'avez défoncé à une profondeur convenable; vous l'avez fumé, amendé, et planté de petits sujets bien fournis de racines et de branches, bien nets, bien droits, bien vigoureux; vous l'avez enfin transformé en verger : c'est, à n'en pas douter, avec le désir de vous procurer les jouissances réservées aux arboriculteurs. Que font-ils donc ceux que l'expérience a formés? Ils profitent des leçons que leur donne la nature; chaque jour ils l'étudient, et bientôt de praticiens routiniers qu'ils étaient, ils deviennent des hommes intelligents, dont la serpette habile ne vient plus détruire chaque année les espérances qu'une belle apparence leur permettait de concevoir; et leur taille, appuyée sur le raisonnement, leur assure une bonne et abondante récolte.

1788, dans le jardin des plantes de Paris, où l'illustre Laurent de Jussieu l'observa sur le vivant, et la fit connaître par quelques lignes empreintes de son tact merveilleux (*Habitus Valerianæ, flores Primulæ, character* fere *Nyctaginis*, etc.). On dut probablement à cette époque l'accueillir avec faveur dans les jardins ; mais, comme tant d'autres fleurs non moins jolies, elle disparut bientôt sans laisser de traces que dans les livres de botanique. Nous ne la trouvons mentionnée ni dans la seconde édition de l'*Hortus Kewensis*, publiée en 1813, ni dans aucun catalogue horticole antérieur à l'année 1848. C'est à cette date, en effet, qu'elle fut introduite dans le jardin de la Société d'horticulture de Londres, par le voyageur Hartweg, qui l'avait heureusement retrouvée en Californie, près de Monterey, croissant dans le sable des dunes. Signalée alors par le Dr Lindley avec des éloges mérités et recommandée également par la Flore (année 1849 p. 425f, avec vignette en noir), la plante resta pourtant quelques années avant d'être connue dans les jardins du Continent, et, c'est seulement à l'automne dernier que nous avons pu la voir merveilleusement développée dans le jardin de M. Van Houtte.

Elle fleurit en abondance, mûrit ses graines en plein air et remplit les meilleures conditions d'une plante ornementale pour les corbeilles d'un parterre.

J. E. P.

CULTURE.

Semer de bonne heure, en pot, au commencement de mars, sous verre, sur couche chaude ; repiquer très jeune, encore en pot, mettre en place en plein soleil quand la plante a 2 ou 3 feuilles ou plus, sur couche tiède et sous verre ; ménager les arrosements en tous temps et particulièrement au premier printemps ; dépanneauter quand les froids ne se font plus sentir en juin.

Il résulte des annotations de M. Fr. Aerens, chef de la section des graines dans notre Etablissement, que l'*Abronia umbellata* semé en 1855, le 8 mars, a levé le 21 du même mois ; qu'il a montré ses premières ombelles le 14 juillet et que ses graines sont parvenues à maturité le 15 octobre.

Il ne faut donc pas songer à semer en pleine terre après les gelées, il est probable que le plant n'arriverait pas à floraison avant le départ de l'hirondelle ! La nature farineuse de la graine semble s'opposer d'ailleurs à ce qu'elle puisse séjourner longtemps dans un sol froid ; elle y pourrirait semée de bonne heure ; semée plus tard la plante ne fleurirait plus.

Pendant la floraison, qui dure longtemps, elle répand autour d'elle, surtout le soir, un arôme semblable à celui qu'émet le *Nycterinia lychnidea*, un parfum vanillé des plus délicats.

L. VH.

Avant de tailler, commençons par raisonner : Prenons le premier arbre venu, examinons-le, et comprenons bien qu'un végétal tient à la terre par ses racines et ses radicelles ; que ces organes sont destinés à puiser les sucs de la terre et à les transmettre à toutes les parties de l'arbre, et surtout aux extrémités les plus élevées et aussi les plus exposées à la clarté du jour ; rappelons-nous que ces sucs forment ce qu'on appelle la sève ascendante, et qu'après avoir été élaborés par les feuilles, ils redescendent aux organes qu'ils ont déjà traversés, portant sur tout leur trajet, la nourriture et la vie.

On taille, vous ne le savez que trop bien, pour donner aux arbres une tournure agréable, pour les dégarnir de membres inutiles, pour les faire rapporter plus, plus vite et de plus beaux fruits. Respectons les bourgeons à fruits, laissons croître tout ce qui est susceptible de rapporter, et

Ch. lith. & pict. in Horto Van Houtte.

AMARYLLIS SARNIENSIS. L.

2 Cap. *Châssis froid.*

1096.

AMARYLLIS (NERINE) SARNIENSIS, L.

Amaryllideæ § Amarylleæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, pars 1, vol. V, p. 450.

CHARACT. SPECIF. — « A. pluriflora, foliis pluribus, anguste lobatis, subinvolutis, non glaucis, rectis. » Gawl. — Kunth.

Amaryllis sarniensis, L. Sp. 293. — L'Hérit. *Sert. angl.* p 15. — Ait. *Hort. Kew.* 1, p. 420. — Thunb. *Fl. jap.* p. 131. — Curtis in *Bot. Mag.* t. 294. — Redouté, *Lil.* t 33. — Gawler, Revis. 21. — *Herb. de l'Amat.* V. tab. 333.

Nerine sarniensis, Herb. *Append.* 19. — Kunth. Enum. V, p. 617.

Narcissus japonicus rutilo flore, Cornuti, *Canad.* p. 157, tab. ad folium 158 (ann. 1662).

Lilio-narcissus japonicus rutilo flore, Moris. *Hist.* II, p. 567. — Seba, *Thes.* 1, 25, tab. 17, fig. 3.

Seki-san, Kaempf. *Amœn.* 872, fide L'Hérit.

Lilium sarniense, J. Douglas, *Monograph.* (Lond. 1725), tab. 1, 2.

L'*Amaryllis sarniensis* ou *Nerine sarniensis* des botanistes, plus connu des amateurs sous le nom de *Lis de Guernesey*, présente un des plus curieux exemples de naturalisation imparfaite qui soient inscrits dans les annales de l'horticulture. Voici le fait tel que le rapporte Morison dans son *Historia plantarum,* en 1680. Peu d'années avant cette date, un navire hollandais ou anglais, revenant du Japon en Europe, échoua sur les côtes de l'Ile de Guernesey. Parmi les épaves du naufrage se trouvaient des bulbes de cette belle Amaryllidée. Jetés sur le sable des dunes, ces bulbes furent enterrés par le vent, et développèrent bientôt, à la grande surprise des gens du pays, leurs magnifiques fleurs pourpres. Ce présent du hasard sembla vouloir se fixer dans l'île comme dans une patrie adoptive : c'est-à-dire qu'il s'y maintint quelques années et s'y perpétua, dit-on, de lui même : bientôt la culture dut lui prêter un indispensable secours, et le prétendu *Lis* ne fut pas plus naturalisé dans Guernesey que les Jacinthes et les Tulipes ne le sont aux environs de Harlem. On ne saurait donc voir dans ce fait autre chose qu'une de ces introductions adventives et passagères de végétaux exotiques, dont la Flore du Port Juvénal, aux portes de Montpellier, offre des centaines d'exemples.

Ce n'est pas, du reste, par ce singulier trait du hasard que l'*Amaryllis sar-*

---

supprimons sans appel tout ce qui est inutile : tous les gourmands, ces branches qui tirent à elles une surabondance de sève sans rien produire; et si leur suppression laissait un vide désagréable à la vue, rappelez-vous qu'une petite incision faite avec la pointe d'un instrument tranchant, au-dessous d'un œil, fut-il considéré comme éteint, a presque toujours procuré une branche à celui qui l'a pratiquée.

La plus grande vigueur se portant toujours vers les extrémités les plus élevées, vers les branches les plus perpendiculaires et les mieux exposées (la sève tend toujours, dit-on, à monter), vous ne pourriez avoir de sujet bien dressé si vous ne possédiez un moyen de la ralentir, ni de la fixer là où bon vous semble. Rien au monde de plus facile : en arquant une branche, vous contrariez la sève ascendante ou descendante; en la pinçant, cette branche, vous obligez la sève à se répartir dans les canaux qu'elle semblait vouloir abandonner. Il vous suffit donc de suivre la végétation de votre individu, pour voir ses branches-mères et charpentières toujours bien garnies de brindilles, de bourgeons et de dards, et pour le faire profiter avantageusement des sucs qu'il aura puisés dans le sol et que l'air lui aura fournis.

La terre est une bonne mère qui s'épuise vite, si l'on ne lui rend ce dont elle est prodigue. Assainissons-la, que l'humidité ne soit pas stagnante; arrosons-la, au contraire, quand elle se dessèche; rendons-la pénétrable à l'air; faisons en sorte qu'elle

niensis fut d'abord introduit en Europe. Jacques Cornuti, médecin et botaniste de Paris, décrivant le premier la plante en 1662, la signale comme une espèce japonaise qu'aurait introduite Jean Morin, amateur zelé de l'histoire naturelle, et qu'on aurait vue fleurir pour la première fois à Paris, le 7 octobre 1634. En Angleterre elle était cultivée en 1659, à Wimbledon, par le général Lainbert (Douglas, cité dans l'*Hortus Kewensis*, ed. 2, tom. II, p. 228). Mais, elle fut surtout répandue dans les jardins par les soins de Charles Halton, fils cadet de Cristophe Halton, baron de Halton et gouverneur de Guernesey, à l'époque où la plante fut accidentellement introduite dans cette île. Le nom de *Sarniensis*, bien qu'il ne soit pas exact comme indication de la patrie, même adoptive, de cette espèce a donc sa raison d'être, comme souvenir d'un fait piquant d'introduction accidentelle d'une plante devenue classique en horticulture.

L'*Amaryllis* en question, peut, en effet, compter entre les plus belles formes de la noble phalange des Liliacées, dont elle a partagé les honneurs et dont elle subit de nos jours l'injuste dépréciation. C'est une raison pour lui donner place dans la Flore qui se fait gloire de réhabiliter, au nom du bon goût, les victimes des fluctuations de la mode.

La couleur verte et non glauque des feuilles distingue l'*Amaryllis sarniensis* de l'*Amaryllis curvifolia*, Jacq. espèce originaire du Cap de Bonne Espérance.

J. E. P.

CULTURE.

La Flore, T. III, p. 262e a publié sur la culture de l'*Amaryllis sarniensis* la traduction d'un article extrait des *Transactions of the Horticultural Society of London*; cet article relate le procédé qu'employait feu M. T. A. Knight, pour le mener à fleurs : nous en indiquerons un bien plus simple aujourd'hui et qui nous a toujours réussi. Il consiste à traiter cette plante comme toutes celles que nous proposons de cultiver, en pleine terre, sous châssis froid et à ne relever les bulbes que tous les trois ans; on obtiendra chaque année la plus éblouissante floraison. Si l'on voulait tenir quelques exemplaires en pots, on enterrerait ces pots dans le coffre du châssis froid en leur appliquant la culture reservée aux bulbes livrés à la pleine terre de ce même châssis froid. Multiplication de cayeux.

L. VH.

---

ne soit ni trop compacte ni trop légère, et laissons au ciel le soin d'opérer la décomposition de ses éléments et de favoriser l'activité de la végétation.

Il n'est personne, du moins parmi ceux qui s'occupent d'arboriculture, qui ne sache ce que c'est qu'un espalier, un contre-espalier, une quenouille, un candélabre, une haute-tige, une basse-tige, ce que c'est que la taille en éventail, en palmette, en gobelet, en spirale, en parasol, etc..... Pour généraliser, disons que l'on taille long ou que l'on taille court, suivant que les branches ont plus ou moins de vigueur; qu'on les laisse s'emporter, s'allonger; qu'on les incline, qu'on les dresse, qu'on les arque, qu'on les approche ou les incise pour obtenir plus de sève sur tel ou tel point; qu'on les dirige dans tel sens ou dans tel autre, suivant nos besoins; qu'on leur fait prendre, quand elles sont jeunes et flexibles à l'état herbacé, telle ou telle forme; à chacun sa manière, sa méthode. La meilleure est celle qui réussit le mieux, dans tel sol, dans tel milieu et faite à telle époque; c'est aussi quelquefois celle qui flatte le plus notre vue. Mais s'agit-il d'avoir du fruit, des fruits savoureux, beaux et présentables, il faut tailler et pincer avec discernement, faire produire sans épuiser et ne jamais oublier que la sève est le trésor de tous les arboriculteurs.

Espalier. — Un espalier doit couvrir le mur contre lequel il est appliqué; il a sa branche directrice, c'est d'elle que partent toutes les autres. Quelle que soit la forme

SPIRÆA REEVESIANA FLORE PLENO.

♄ *Chine* *Rustique*

1097.

SPIRÆA REEVESIANA, HORT. VAR. FLORE PLENO.

Rosaceæ § Spiræaceæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. *I*, vol. II, janv., t. 2.

CHARACT. SPECIF. — Sp. foliis lanceolatis serratis trilobis pinnatifidisve utrinque glabris subtus glaucescentibus, racemis capitatis terminalibus pedunculatis, sepalis intus villosis. » LINDL.

Spiræa Reevesiana, HORT. — LINDL. in *Bot. Reg.* ann. 1844, tab. 10.

Spiræa lanceolata, HORTUL. aliquor. vix POIR.

Spiræa corymbosa, ROXB. *Fl. ind.* II. 512. non RAFINESQUE.

CHARACT. VARIET. — Staminibus in petala conversis.

Spiræa Reevesiana, var. **flore pleno**, HORT. — EUG. VERDIER, in HÉRINCQ, *Hortic. français* tom. V, p. 121.

Introduit de la Chine en Angleterre, par M. Reeves, en 1824, ce joli arbuste fut d'abord rapporté au *Spiræa lanceolata* de Poiret ou *Spiræa cantoniensis* de Loureiro. Peut-être cette détermination était elle exacte : mais, en 1844, frappé des différences que la Spirée en question présente avec la figure du *Spiræa lanceolata* publiée par Cambessèdes, le Dr Lindley la décrivit comme espèce à part, en lui donnant le nom qu'elle a gardé depuis lors. La principale distinction entre les deux plantes réside dans les inflorescences, qui chez le *Spiræa lanceolata* sont en corymbes axillaires courtement pédonculés, et chez le *Spiræa Reevesiana* en corymbes axillaires et terminaux, à longs pédoncules. Les feuilles se ressemblent chez les deux arbustes.

A l'état simple, le *Spiræa Reevesiana*, n'a rien qui le recommande beaucoup entre ses nombreux congénères. Mais la variété à fleurs doubles, récemment rapportée de Chine, par le voyageur Fortune, constitue un arbuste éminemment ornemental. Il égale sous ce rapport le *Spiræa prunifolia, flore pleno*, et l'éclipse même peut-être, en ce qu'il présente à la fois la verdure des feuilles vertes et des fleurs d'un blanc de neige.

J. E. P.

CULTURE.

Culture ordinaire des arbustes de pleine terre ; multiplication par division du pied ou par voie de boutures herbacées au printemps, en serre, ou à froid pendant l'été.

L. VH.

---

qu'on lui donne, les branches doivent être arrangées et attachées bien symétriquement; ce qui manque d'un côté, on le prend sur l'autre, et avec un peu d'adresse on fait passer une branche de droite à gauche et réciproquement; avec un peu d'art, on rétablit l'équilibre de la sève. En pratiquant une légère flachure sur deux branches distinctes, et en juxtaposant les parties flachées, cette opération, bien entendu faite habilement, peut laisser supposer que notre œuvre est celle de la nature. Les deux branches, qui n'en font plus qu'une, ont l'air de s'être soudées naturellement. En taillant sur l'œil de dessous, on a dix chances contre une d'avoir une branche d'une disposition plus élégante; en pinçant avec méthode, la sève s'employant utilement, profitera à votre sujet, ne se consommera pas en produits inutiles, et vous pourrez avoir des vides mieux remplis et des branches plus fécondes. Enfin, en conduisant votre sujet dès sa plantation, pour ce genre comme pour les autres, il vous sera bien plus facile d'obtenir non-seulement la forme désirée, mais encore une régularité qui séduira tout le monde.

Chandelles ou quenouilles. — Soyez, avant de planter, bien arrêté sur la forme

que vous voulez adopter et aussi sur l'espace dont vous pourrez disposer; que l'on rapproche les branches du tronc ou qu'on les écarte, les principes sont les mêmes; votre arbre tend-il à s'emporter, donnez-lui moins de labours, moins d'arrosements, moins d'engrais; ou bien contournez-en les branches, pincez-lez, c'est le moyen de ralentir sa vigueur; s'épuise-t-il, rendez-lui ce dont vous l'aurez privé. Pour qu'elle se présente bien, votre quenouille, équilibrez-la d'abord, que l'influence de la sève se fasse sentir également partout; si une branche s'emporte, sans donner aux œils le temps de se former, pincez-la. Que toutes s'écartent également du tronc dans la même zone; laissez quelques brindilles, elles se mettent facilement à fruit. Si à la morte-saison il est besoin de tailler, taillez sur l'œil en dedans; une taille bien nette, bien propre, bien perpendiculaire, le scion qui poussera alors trouvera un point d'appui; la sève recouvrira d'autant mieux la plaie, qu'elle sera plus petite, et à la longue la fera disparaître. Gardons-nous de laisser subsister ces petits bouts de bois, qui finissent par se dessécher, et devenir si choquants à la vue. Taillons à ras de l'œil sans l'endommager. Asseyons notre taille sur la quantité de sève dont, probablement, nous pourrons disposer, et prenons nos mesures de telle façon, que tous les boutons soient nourris, et que tout ce qui fleurira puisse rapporter des fruits. Ecartons du tronc les branches qui doivent en être éloignées, distançons-les au moyen de petites fourches en bois qui n'écorchent pas l'écorce, et rapprochons au moyen de petits tirants celles qui doivent en être rapprochées. Enfin, équilibrons, pour que notre arbre, quelque secoué qu'il soit, ne puisse être arraché de terre, ni renversé. Que tout notre travail se fasse en temps opportun, ne remettons jamais au lendemain; rattachons toutes les branches qui nous sont nécessaires, et ne retranchons qu'après avoir réfléchi, nous souvenant bien que les racines et leurs suçoirs sont en rapport avec les branches et les bourgeons qu'elles portent; c'est le moyen d'avoir un arbre qui par sa vigueur, sa bonne tenue et son rapport atteste des soins intelligents que nous lui aurons prodigués.

Il est des amateurs qui font d'une quenouille un véritable arbre au vent partant de terre, mais s'élevant en pyramide. L'envie vous prendrait-elle d'arriver à ce résultat? Conduisez chaque branche comme vous conduiriez un sujet séparément. Attachez, écartez, inclinez, rapprochez, mais avec régularité; que votre ensemble soit pris de telle sorte que rien ne vienne choquer la vue. Ménageons tout ce qui est susceptible de rapporter; pinçons, élagons, nettoyons, bassinons; la propreté, c'est la santé; elle est de mode partout. Enfin, comme le but principal à atteindre est toujours le rapport, n'oublions point surtout de rendre en engrais à la terre ce que nous lui demandons en fruits. Fortifions au moyen d'engrais les arbres qui manquent de vigueur. Pour les arbres à fruit, le meilleur qu'on puisse leur fournir est celui qui se compose de feuilles et de détritus humains désinfectés (au moyen du charbon et du plâtre), ayant séjourné dans une même fosse pendant l'hiver. Nourrissons avec cet engrais le pied de nos arbres à l'approche du printemps; donnons tout autour un léger labour qui n'attaque pas les racines, assez profond toutefois pour que les gaz puissent arriver jusqu'à elles, en traversant la couche supérieure du sol, et nous nous assurerons par ce moyen une végétation vigoureuse en même temps qu'une abondante récolte.

Taille en gobelet. — Un gobelet est facile à former; tout l'art se réduit à diriger en avant les branches directrices, à les arquer agréablement, faire rentrer en dedans ce qui sortirait en dehors, et à présenter un ensemble bien garni, bien revêtu et aussi d'une belle apparence. Il ne faut pour réussir que du coup-d'œil et un peu de savoir-faire. La forme une fois donnée, il reste, pour la plupart du temps, à ralentir la trop grande vigueur. Il est des gens qui viendront vous dire : Soulevez votre sujet, vous le priverez ainsi de radicelles superflues. Je vous dirai, moi : Gardez-vous bien de déranger l'économie de la sève, vos racines n'en produisent jamais trop; mieux vaut employer les moyens dont je vous ai entretenu plus haut. Dans le cas où le contraire arriverait, rendons la sève plus active au moyen d'engrais, qui entretiennent une douce fraîcheur au pied de nos sujets de labour; fournissons à nos petits Nains une terre mieux appropriée à leur nature, et nous obtiendrons infailliblement les résultats que cette taille

GILIA CORONOPIFOLIA. Pers

♂ *Caroline.* *Orangerie*

1098.

GILIA CORONOPIFOLIA, PERS.

POLEMONIACEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. IX, p. 97.
CHARACT. SPECIF. — Vide supra, vol. X, p. 141.

Cette magnifique plante annuelle est depuis longtemps connue dans les jardins sous le nom d'*Ipomopsis elegans* et *picta*. Elle comprend diverses variétés, entr'autres celle à fleurs nankin, figurée l'an dernier dans la première série de la FLORE (tab. 1022). Le type lui même, ici reproduit, était cultivé, dès 1726, en Angleterre, où l'avait introduit Catesby, auteur d'un livre bien connu sur l'histoire naturelle de la Caroline et de la Floride. C'est, en effet, dans ces états méridionaux de l'Union américaine que l'espèce végète spontanément. Cultivée au jardin d'Eltham, dans le comté de Kent, chez le célèbre Jacob Sherard, elle y fut étudiée par Dillenius, qui la signala le premier sous le nom de *Quamoclit pinnatum erectum, floribus in thyrsum erectis.* (DILLEN. *Hort. Elth.* p. 321 tab. 241 f. 312, ann. 1732.) Bientôt après Linnæus saisit mieux les affinités de la plante, en la rapportant au genre *Polemonium* et l'inscrivit dans son *species* sous le titre de *Polemonium rubrum*. Lamarck, Laurent de Jussieu

---

nous promet; je veux dire : des fruits plus gros, plus nombreux, plus savoureux, attendu que, toutes choses égales d'ailleurs, la même abondance de sève se répartira dans un moindre volume, un espace plus circonscrit.

Plein vent. — La taille pour ce genre se réduit à supprimer les branches inutiles, celles qui gènent; que toujours votre sujet étale ses rameaux avec grâce, avec ampleur; que le tronc se présente bien droit, bien nettoyé, bien robuste; la vigueur sied partout; quoi qu'il arrive, on préférera toujours l'élégance et la force à la maigreur et à la faiblesse. Si vous voulez jouir de vos arbres et les faire produire, commencez, avant de planter, à leur préparer un bon sol; creusez la terre de 1 mètre à $1^{m},50$, sur 2 à 3 mètres en tous sens; 1 mètre de profondeur suffit à la rigueur. Mais si le sous-sol était mauvais, pour ne point voir vos arbres dépérir au bout de quelques années, lorsqu'ils auraient atteint le mauvais sol, obligez leurs racines à s'étendre horizontalement, faites qu'elles trouvent à la surface assez de nourriture pour n'être pas obligées de s'enfoncer dans un sol ingrat. Remplissez votre silo de bonne terre, bien appropriée à l'essence, que vous y plantez, de sable, de décombres, de fumiers, de débris végétaux et animaux, etc., etc.... Choisissez une exposition convenable, une place où votre sujet puisse respirer à l'aise, et vous recueillerez les fruits que vous aurez semés. Un arbre, planté dans ces conditions, se met facilement à fruit, et nous dispense de mettre en œuvre ces petites ressources inventées par la cupidité qui enrichissent le présent et ruinent l'avenir, telles qu'incisions annulaires, enlèvement de l'écorce dans telles ou telles parties pour retenir la sève, coups de serpette à l'aiselle des ramilles, strangulation de la mère à fruits pour en obtenir de plus gros, etc., etc.....

On voit quelquefois des phénomènes de fructification qu'on attribue pour la plupart du temps à l'artifice de l'heureux possesseur. Il a, dit-on, des secrets, une nouvelle méthode. Il n'y a point de nouvelle méthode; tous les secrets sont connus et dévoilés. La nature, le sol, le sous-sol, les influences atmosphériques et climatériques modifient toutes nos ressour-

et Willdenow y virent une espèce de *Cantua;* Michaux en fit le genre *Ipomopsis* et Persoon la rangea tout simplement parmi les *Gilia*, c'est-à-dire dans un genre polymorphe, auquel le dernier monographe des Polémoniacées, M. Bentham, a maintenu des limites très larges.

Ornée de feuilles élégamment découpées en lanières filiformes, cette plante se dresse à la hauteur d'un mètre à un mètre et demi, et se décore pendant plusieurs mois successifs de nombreuses fleurs coccinées, à limbe moucheté de pourpre. C'est ainsi que nous l'avons vue l'automne dernier dans l'établissement Van Houtte, sous le ciel brumeux de la Flandre. A plus forte raison doit-elle réussir dans les climats plus favorisés du soleil, par exemple dans le midi de la France.

J. E. P.

CULTURE.

La nature délicate de cette plante, la difficulté de sa conservation quand nos hivers sont mous, brumeux, quand le soleil ne se montre qu'à de rares intervalles, ne lui permettent de vivre dehors qu'une fois peut-être en dix ans. Il lui faudrait, pour réussir, un concours de circonstances tout-à-fait favorables, un hiver de Naples. Chez nous, il faut se résigner, si l'on tient à cette plante, à en semer les graines en bonne terre douce, à en repiquer le jeune plant de bonne heure pour l'hiverner dans l'orangerie près des jours ou sous châssis, en profitant de tous les instants favorables pour lui donner de l'air. Au printemps, au commencement d'avril, on coupe sa tige à un pied du sol, ou plus près; la plante se ramifie et se décore vers la fin de juillet de longues grappes de fleurs extrêmement jolies.

L. VH.

---

ces, et font plus que l'art ne saurait faire. Ils sont tout, ils font tout, et l'homme reste impuissant quand la nature ne lui vient pas en aide. Mais, disons-le bien vite! elle vient toujours en aide à l'arboriculteur intelligent qui veut bien se donner la peine de l'étudier.

C'est à vous, cher lecteur, d'achever l'esquisse que je viens d'ébaucher.

S. M.

† 898. Le Pyrèthre rouge (*Pyrethrum roseum*), plante dont on obtient la poudre persane contre les insectes (1).

La poudre qu'on emploie depuis quelques années avec tant de succès contre toutes sortes d'insectes nuisibles provient du *Pyrethrum roseum*, Composée qui croît naturellement dans les pays montagneux situés au-delà du Caucase, à tige dressée, haute de 66 centimètres, à capitules rougeâtres. Cette plante a été introduite dans les jardins botaniques de l'Allemagne, il y a quinze ans environ, par M. Fr. Hohenacker, alors missionnaire dans le Caucase. Elle est entièrement rustique; elle vient bien dans du terreau de feuilles ou dans de la terre franche nutritive et riche en humus. La poudre à insectes véritable et pure n'est préparée qu'avec les capitules du *Pyrethrum roseum;* mais malheureusement on l'a rarement à cet état de pureté; ordinairement on y mélange la poudre faite avec les tiges et les feuilles, ou même, ce qui est encore plus mauvais, celle qu'on obtient avec des plantes tout-à-fait différentes. La vraie poudre de Perse, non-seulement fait mourir toutes les espèces d'insectes incommodes ou nuisibles, mais encore peut être distillée au moyen de l'esprit de vin, et le résultat de la distillation, mis en petite proportion dans de l'eau, peut être employée avec le plus grand succès dans les serres ou en plein air, contre les pucerons, les mouches, etc., sans que les plantes ainsi traitées en souffrent le moins du monde.

(1) La Flore a déjà parlé du *Pyrethrum roseum;* voir, pour plus de détails, le tome IX, p. 155, 1re série.

CHRYSANTHEMUM CARINATUM Schousb

⊙ *Afriq. bor.* *Couche & Pl. terre.*

1099.

CHRYSANTHEMUM CARINATUM, SCHOUSB.

Compositæ § Senecionideæ.

CHARACT. GENER. — *Capitulum* multiflorum, heterogamum, floribus radii uniseriatis, ligulatis, femineis, rarissime nullis, disci tubulosis, hermaphroditis. *Involucri* campanulati squamæ imbricatæ, margine scariosæ. *Receptaculum* nudum. *Corollæ radii* ligulatæ, *disci* tubulosæ, tubo tereti v. obcompresso, bialato, limbo quadrii-v. quinquedentato. Antheræ ecaudatæ. Stigmata exappendiculata. Achenia radii triquetra v. trialata, angulis alisve duabus lateralibus, tertia introrsa, disci ala brevi introrsum exserta. Pappus nullus v. coroniformis.

Herbæ v. frutices, per regiones temperatas veteris orbis *dispersi; foliis alternis, habitu vario.*

CHRYSANTHEMUM, DC. *Prodr.* VI. 63. non CASS. et LESS *Ismelia*, *Pinardia* et *Glebionis*, CASSINI in Dict. sc. nat. XLI. 38. *Ismelia* et *Pinardia*, LESSING synops. 225.

a. ***Glebionis***, DC. *Prodr.* VI. 64. Achenia radii trigona, aptera v. brevissime alata, disci turbinata v. subcompressa, striato-costata, ala brevi apice interdum dentiformi donata. Pappus nullus. — Herbæ annuæ, Europam et Asiam incolentes, capitulis flavis, radio interdum ochroleuco.

Glebionis, CASSINI in *Dict. sc. nat.* XLI. 38. **Chrysanthemi** sp. LINN. E. B. t. 540. *Curtis Flor. Lond.* t. 60. LAM. t. 678. f. 6. **Pyrethri** sp. ROXB. *Bot. Mag.* t. 1521. **Pinardiæ** sp. LESS.

b. ***Pinardia***, DC. *Prodr.* VI. 64. Achenia radii trialata, apice trispinosa, disci unialata, apice unispinosa. Pappus nullus. — Herba hispanica, annua, capitulis flavis.

Pinardia, CASSINI in Dict. sc. nat. XLI. 39. **Centrospermum**, SPRENG. *Nov. Prov.* 19. non KUNTH. **Heteranthemis**, SCHOTT. in *Isis*, 1818. p, 821. **Centrachæna**, SCHOTT. msc. **Chrysanthemum** viscosum DESFONT.

c. ***Ismelia***, DC. *Prodr.* VI. 65. Achenia radii ample trialata, disci compressissima, angulis lateralibus vix nerviformibus, interno in alam amplam, dorsali in alam mediocrem productis. Pappus coroniformis, dentatus. — Herba mauritanica, annua, ramosa, foliis multifidis, subcarnosis, ligulis albis, basi flavis, disco atropurpureo.

Ismelia, CASSINI in *Dict. sc. nat.* XLI. 40. **Chr. carinatum**, SCHOUSB. *Maroc.* t. 6. **Chr. versicolor**, ANDR. *Bot. Reposit.* t. 109.

d. ***Ismelioides***, DC. *Prodr.* VI. 65. Achenia radii trialata, disci tetraquetra, angulo interiori late alata, lateralibus et dorsali anguste alatis. Pappus brevis, coroniformis. Corollæ disci quadridentatæ. — Suffrutices capenses; foliis crassiusculis, lobatis, ligulis albis v. flavis.

Ismelia, LESSING *Synops.* 255. **Pinardia**, LESSING in *Linnæa*. VI. 168. **Arctotidis** et **Chrysanthemi**, sp. THUNB.

---

† 899. Culture du *Solanum jasminoides*, PAR M. WALTER SYKES.

Parmi les espèces de *Solanum* aujourd'hui cultivées il n'en est guère qui tendent à grimper et on en compte moins encore qui approchent pour la grâce de celle dont il est question ici. Comme cette dernière est, en outre, toujours verte, elle en acquiert encore un nouveau mérite.

Je n'ai pu obtenir le moindre renseignement relativement à son pays natal ni à l'époque de son introduction en Angleterre; mais il y a trois ans qu'elle m'a été donnée au jardin botanique de Glasgow, où l'on m'a dit qu'elle venait de l'Amérique méridionale. J'ai vu pour la première fois ses fleurs intéressantes au jardin royal de Kew, au mois de septembre. Elle y était tenue en orangerie, dans un pot et elle était attachée autour d'un petit treillis circulaire. Ses fleurs s'étaient développées abondamment en *nombreuses grappes paniculées*, dans chacune desquelles on en comptait de huit à douze épanouies en même temps. Elles répandaient une odeur délicieuse. Leur couleur était un blanc de cire, et leur centre était coloré en beau jaune. Leur diamètre était de trois quarts de pouce et elles rappelaient quelque peu celles de l'*Hoya carnosa*. Je remarquai ensuite qu'elle continuait de fleurir pendant l'automne; elle fut même un des plus jolis ornements de l'orangerie pendant l'hiver. En été, elle commença de fleurir au mois de mai, avec encore plus d'abondance, la plante restant dans la même situation, et sa floraison dura jusqu'au mois de décembre.

Au mois de mars suivant, j'obtins à Glasgow, un fort pied de cette espèce; je le plantai en plein air, dans une planche disposée pour des plantes grimpantes, rosiers et autres, et je l'attachai à un support droit. Ainsi placé, il fleurit abondamment pendant plusieurs mois de suite, en con-

e. ***Spermoptera***, DC. *Prodr.* VI. 65. Achenia radii et disci obcompressissima; utrinque ample alata. Pappus coroniformis, amplus. Corollæ disci quinquedentatæ. — Suffrutex capensis, verisimiliter e genere eliminandus.

f. ***Mayarsa***, DC. *Prodr.* VI. 65. Achenia radii ample trialata, disci subcompressa, angulo interno breviter alata. Pappus coroniformis, subdentatus v. nullus. — *Frutices canarienses et maderienses, foliis pinnatilobatis, capitulis fere* Leucanthemi, *ligulis albis* Ismeliæ, sp. Sweet. *Fl. Gard.* II. t. 342.

Endlicher Gen. n. 2671.

CHARACT. SPECIF. — « C. (Ismelia) herbaceum glabrum, caule erecto ramoso diffuso, foliis bipinnatipartitis carnosis, lobis linearibus apice dentatis acutis, ramis apice nudis 1-cephalis, involucri squamis carinatis. » DC.

CHRYSANTHEMUM CARINATUM, Schousboe, *Pl. maroc.* p. 198. tab. 6. — Willd. *Sp.* II. p. 2146. — DC. *Prodr.* VI. p. 65.

Chrysanthemum tricolor, Andr. *Bot. Repos.* II. tab. 109. — *Bot. Mag.* t. 508.

Ismelia versicolor, Cass. *Dict. des sc. nat.* tom. XLI, p. 41.

Parmi les nombreuses plantes réunies avec plus ou moins de raison sous le nom de *Chrysanthemum*, celle-ci constitue un sous-genre très distinct, que Cassini a signalé comme genre sous le nom d'*Ismelia*. Indigène dans le royaume de Maroc, elle y fut découverte, près de Mogador, par le botaniste Schousboe, qui résida dans ce pays de 1791 à 1793, en qualité de consul de Danemark, et publia, en 1800, les plantes par lui recueillies dans cette intéressante localité. Dès 1796, par les soins de MM. Fraser, l'espèce était introduite en Angleterre, et depuis lors elle est restée acquise à l'horticulture. C'est une plante herbacée, annuelle, dont les tiges succulentes, débiles et très ramifiées, forment des touffes assez denses. Les feuilles d'une teinte glaucescente, et d'une texture charnue auraient par elles-mêmes peu de beauté; mais ce défaut est compensé par le mérite de la floraison. Les capitules varient assez pour la couleur, comme on peut le voir sur la figure ci-annexée. Le plus souvent ils sont tricolores, c'est-à-dire, avec un disque violet et des rayons mi-partis de blanc pur et de jaune vif : d'autres fois la teinte jaune envahit toute la surface des rayons et même en partie le disque.

J. E. P.

CULTURE.

Semer sur couche tiède et sous châssis, ou en orangerie près des jours, repiquer à bonne exposition après les froids du printemps. L. VH.

---

servant toute sa beauté jusqu'à la fin de novembre. A cette époque la gelée détruisit ses fleurs; mais son feuillage resta parfaitement frais. Au printemps suivant il poussa de nouveau, et chacun de ses jets latéraux produisit à son extrémité une grappe de fleurs. Un autre pied fut palissé contre un mur; il s'y est étendu d'une manière étonnante; aujourd'hui il couvre entièrement ce mur qui a dix pieds de haut et trente pieds de large.

La belle verdure des jeunes pousses de cette plante, la grandeur, la configuration et l'aspect de ses feuilles lui donnent une certaine ressemblance avec quelques espèces de Jasmins; de là lui est venue sa dénomination spécifique. Elle réussit dans de la terre franche, mélangée d'une très petite quantité de terre de bruyère et de sable. Elle n'a pas besoin d'un très grand pot. On peut la faire grimper en spirale autour d'un petit treillis de bois ou d'un simple support et la tenir en orangerie ou en plein air. Elle donne sans interruption ses fleurs délicates pendant l'été, l'automne et l'hiver. Elle ne demande pas beaucoup d'eau pendant l'hiver; il suffit que la terre soit maintenue fraîche.

Ce *Solanum* mérite de prendre place dans toutes les orangeries et dans tous les jardins fleuristes.

(*Floricultural Cabinet.*)

† 900. Procédé pour imprimer des feuilles.

Prenez des feuilles vertes et placez-les entre les feuillets d'un livre jusqu'à ce qu'elles soient sèches. Délayez ensuite un peu de noir de fumée dans de l'huile sic-

LÆLIA ANCEPS var BARKERIANA.

Mexique. *Serre chaude*

1100.

LÆLIA ANCEPS VAR. BARKERIANA, LINDL.

Orchideæ § Epidendreæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. I, p. 51.

CHARACT. SPECIF. — « L. foliis binis aut solitariis lanceolatis, scapo ancipiti bi-trifloro squamis carinatis vestito, ovario viscoso, labelli disco lineari elevato apice trilobo, pseudo-bulbis ovatis distantibus tetraquetris. » LINDL.

LÆLIA ANCEPS, LINDL. *Bot. Reg.*, t. 1751. — *Paxt. Mag. of Bot.* IV, 73, cum icone.

Var. β BARKERIANA : Sepalis petalisque subæqualibus, labelli lobo medio angusto acutissimo. » LINDL.

Lælia anceps var. **Barkeriana**, LINDL. in *Bot. Reg.*, t. 1947. — HOOK. in *Bot. Mag.*, 3804.

Originaire du Mexique, le *Lælia anceps* fut introduit en Angleterre par les soins de MM. Loddiges, chez qui il fleurit d'abord en décembre 1834. C'est une charmante espèce, très gracieuse de port, très riche de coloris et très distincte dans le genre par l'ensemble de ses traits. Un de ses caractères les plus saillants réside dans la forme comprimée des pseudo-bulbes, d'où lui vient le nom d'*anceps*, qui signifie à deux tranchants. Chaque face plane du pseudo-bulbe porte d'ailleurs une arête longitudinale saillante. La variété *Barkeriana*, que nous figurons ici, se distingue du type originel par ses pétales plus étroits, à peine différents des sépales, et par son labelle à lobe médian plus étroit et plus aigu. Cette jolie variété, importée par MM. Low, fleurit, au mois de décembre 1836, chez le célèbre orchidologue, M. Georges Barker, de Birmingham.

J. E. P.

CULTURE.

En serre chaude pendant la pousse, en serre tempérée pendant le repos. Le *Lælia anceps* et ses variétés sont d'une culture et d'une floraison des plus faciles. On les tient sur un petit bloc de bois que l'on suspend au faîte de la serre. Les seringuages doivent être abondants pendant la végétation, presque nuls quand ce temps est passé.

L. VH.

---

cative, et faites un petit tampon avec du coton entouré d'un morceau de cuir mince. Posez ensuite la feuille à plat sur une table et tamponez-la très légèrement avec le mélange ci-dessus jusqu'à ce que ses veines en soient toutes couvertes. Seulement faites attention de ne pas appuyer votre tampon assez fortement pour que la couleur pénètre entre les veines. Humectez alors une feuille de papier, ou, ce qui vaut encore mieux, placez une feuille de papier entre deux pages mouillées et laissez la ainsi pendant quelques heures. Appliquez ensuite ce papier humide sur la feuille préalablement noircie; appuyez légèrement, et posez après cela sur le tout un fort poids de manière à exercer une pression énergique. Vous obtiendrez ainsi une très belle impression de la feuille avec toutes ses veines, dont les plus délicates elles-mêmes seront reproduites avec beaucoup plus de perfection que ne pourrait le faire le dessin le plus soigné. On peut obtenir par le même procédé des empreintes colorées.

Note du traducteur. — Ces procédés, pour l'impression exacte des feuilles, ont perdu beaucoup de leur intérêt depuis l'invention de l'*impression naturelle spontanée* (Naturselbstdruck) par M. Auer, directeur de l'imprimerie impériale de Vienne. Déjà la publication de plusieurs séries de planches, exécutées d'après ce nouveau procédé, ont montré à quel degré de perfection pouvait arriver la reproduc-

tion des feuilles dans les détails les plus minutieux de leur structure, et même un ouvrage vraiment splendide sur les Fougères de la Grande-Bretagne est en ce moment en cours de publication, avec de magnifiques figures, aussi remarquables par leur élégance que par leur fidélité mathématique [1].

(1) Flore, X, p. 179.

† 901. Culture des Orobanchées,

Par Mr Titelbach, *jardinier au Jardin Botanique de Berlin.*

La culture des Orobanches réussit lorsque les graines dès espèces annuelles sont semées en même temps que celles des plantes qui les nourrissent ou peu de temps après. Ainsi l'on sème les graines de l'*Orobanche ramosa* avec celles du chanvre, celles de l'*O. Picridis* avec celles du *Picris*, etc.

Les espèces vivaces réussissent lorsqu'après avoir découvert, en automne, de fortes racines de leur plante nourricière, on les saupoudre avec les graines de ces Orobanches immédiatement après leur maturité. Les graines de l'*Orobanche Picridis* peuvent germer sans plante nourricière; mais les plantes qu'elles donnent alors n'arrivent pas à maturité. Il en est autrement pour les *Lathræa squamaria* et *clandestina*, que M. Titelbach a cultivées en pot pendant deux ans et a même fait fleurir sans qu'ils fussent attachés à une plante nourricière. Ces expériences ont beaucoup d'intérêt, et, grâce à elles, il sera possible maintenant de reconnaître, par la culture des nombreuses espèces d'Orobanches, sur la légitimité desquelles on a des doutes, si elles ne sont que des formes d'autres espèces analogues qui auraient seulement été modifiées parce qu'elles seraient venues sur des plantes différentes.

(*Gartenflora.*)

Dtre.

† 902. Sur le *Strelitzia Reginæ* [1] et sur les espèces voisines,

Par M. Friedr. Otto.

Le *Strelitzia Reginæ* est une plante depuis longtemps connue et appréciée, car elle a été importée du Cap de Bonne-Espérance en Angleterre dès l'année 1778, et c'est de là qu'elle a été ensuite répandue dans le reste de l'Europe. Le genre auquel elle appartient tire son nom de celui de la reine d'Angleterre, femme du roi George III, qui était née duchesse de Mecklembourg-Strelitz. Dans les premiers temps qui suivirent son introduction, cette plante eut une très grande vogue; elle était rare et se vendait à un prix très élevé; aussi ne la trouvait-on que dans les grands établissements.

On emploie pour la culture du *Strelitzia Reginæ* deux méthodes différentes. La première, dont je n'ai jamais compris la raison, consiste à la cultiver en pots, dans la serre chaude et sous l'action d'une chaleur de fond presque continuelle, absolument comme pour les plantes des tropiques. Or, le *Strelitzia* a de fortes racines charnues, très cassantes, qui atteignent en peu de temps la paroi interne du pot et qui, arrivées là, se cassent lorsqu'elles ne peuvent se courber, ce qui arrive aussi d'ordinaire dans les rempotages qu'il faut lui faire subir. En outre, ses racines sont brûlées au contact du pot par une chaleur de fond trop élevée, qu'on ne peut pourtant éviter.

La seconde méthode de culture, bien préférable à la première consiste à tenir cette plante en serre tempérée, dans une caisse de bois large d'un mètre ou un mètre trois décimètres en carré et profonde de 65 centimètres, pour que les racines puissent s'y étendre et qu'elles y trouvent suffisamment de nourriture tant que la caisse conserve quelque solidité. S'il est nécessaire de donner de la terre neuve et nutritive, on retire la vieille autant qu'on le peut en fouillant dans la caisse, pour y en substituer de nouvelle. On peut aussi arroser avec de l'engrais liquide étendu. Sur le fond de cette caisse on a, lors de la plantation, le soin de placer une couche de tessons ou de gravier épaisse de cinq ou six centimètres pour permettre à l'eau surabon-

(1) Flore, II, p. 173-4.

CALATHEA PARDINA Planch. & Lind.

Nouvelle Grenade. *Serre chaude*

Ctr lith & pict in Horto Van Houtteani.

1101—1102.

CALATHEA PARDINA, PLANCH. ET LIND.

CANNACEÆ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* triphyllus. *Corollæ* sexpartitæ *laciniæ exteriores* lanceolatæ, *interiores* obtusæ; *labellum* concavum, hinc dente auctum. *Filamentum* petaloideum, *anthera* lineari, adnata. *Ovarium* inferum, triloculare. *Ovula* in loculis solitaria, basilaria, campylotropa. *Stylus* petaloideus; *stigma* trigonum. *Capsula* trilocularis, trisperma, v. abortu unilocularis, monosperma. *Semen* uncinato-oblongum, umbilico basilari foveato, *testa* coriacea. *Albumen* farinosum. *Embryo* rectus, excentricus, *extremitate radiculari* umbilicum attingente, lecluli embryonalis crure altero vacuo.

Herbæ in America tropica *indigenæ, excelsæ; foliis longe petiolatis, radicalibus maximis, spicis terminalibus, imbricato-bracteatis.*

Calathea G. F. W. Meyer *Esseq.* 6, *Bot. Reg. t.* 932. 962. 1210. Poeppig et Endl. *Nov. gen. et sp. t.* 129—131. **Goeppertia** Nees. *in Linnæa VI.* 337. **Marantæ sp.** Aut. *Bot. Reg. t.* 485. 786, *Bot. Mag. t.* 1926. Rosc. *Scitam. t.* 59.

Endlicher *gen.* 1644.

Character genericus imperfectus ex sedula, inspectione specierum *Calatheæ* et *Phrynii* auctorum ulterius reformandus.

CHARACT. SPECIF. — C. acaulis cæspitosa; petiolis scapis bracteisque pilis fulvidis hirsutis; foliis congestis oblongo-ellipticis breviter et abrupte acuminatis, basi leviter inæquali, obtusis, supra glaberrimis nitidis læte viridibus maculis irregulariter trapezoideis biseriatis fulvo-nigrescentibus pictis, subtus pallidioribus mollissime pubescentibus; scapo centrali longe exserto gracili erecto; spica cylindracea 2-3 pollicari, bracteis 3-5 apice recurvo acuminatis herbaceis, floribus fasciculatis sub anthesi exsertis sessilibus aureis ampliusculis.

Calathea pardina, Planch. et Lind. in *Lind. Catal. hort.* ann. 1855. p. 2.

Scapus 2-3-pedalis, strictus, cylindraceus, leviter compressus, apice incrassatus.

Spica terminalis, spathacea, bracteis distichis, vaginato-imbricantibus, apice cuspidato-recurvis, fasciculos florum in axilla foventibus. Bracteæ internæ glumaceæ, membranaceæ, pellucidæ, per paria oppositæ, exterior paris cujusvis interiorem margine involvente, dorso trialata. Flores in cyma dichotoma maxime contracta fasciculiformi sessiles, collateraliter geminati, altero paris cujusvis prius evoluto, omnes e bracteis externis gradatim emergentes, 2-4 simul per spicam totam expansi. Calycis tubus obconicus, ovario adhærens, limbi tripartiti laciniis lanceolatis,

---

dante de s'écouler et pour empêcher que la stagnation de cette eau ne rende la terre trop compacte ou acide. Le compost qui convient le mieux aux différentes espèces de *Strelitzia* consiste en terre de gazon très nutritive, mélangée d'une partie de terreau de feuilles et d'une petite quantité de sable blanc. Ces plantes ont besoin de beaucoup d'eau et même, leur végétation étant ordinairement continue pendant toute l'année, elles doivent recevoir sans interruption des arrosements convenables. Cultivées de cette manière elles se développent à merveille et elles ne ressemblent en rien aux misérables avortons qu'on voit assez souvent. Leur rhizome acquiert beaucoup de volume; leurs racines font même quelquefois saillie au-dessus du sol, et elles s'étendent dans tout l'espace qui leur est offert. Alors il arrive fréquemment qu'elles développent trois hampes dans un an, et leurs fleurs sont si parfaites qu'elles donnent des graines. On garnit la surface de la terre de quelques petites herbes pour qu'elle ne soit pas desséchée par le soleil. La plante supporte le soleil, mais à la condition de n'être pas placée trop près du verre et d'avoir de l'air. Les pieds vigoureux peuvent même être placés en plein air pendant l'été, comme les plantes tropicales en général, sur une couche chaude où elle se trouvent très bien.

Outre le *Strelitzia augusta*, Thunb. (*Heliconia alba*, Lin.), espèce à grandes feuilles, dont le port rappelle plutôt un Bananier, on cultive dans les jardins les sept espèces ou variétés suivantes :

Strelitzia Reginæ, Ait.
— *ovata*, Don.
— *angustifolia*, Dryand.
— *farinosa*, Dryand.
— *parvifolia*, Dryand.
— *juncea*, Andr. (*S. angustifolia*, Dryand. var.)
— *humilis*, Hort. (*S. pumila*, Hort.) obtenu de graines dans les jardins.

Il est très douteux que ces plantes soient autant d'espèces distinctes.

(*Allgemeine Gartenzeitung*, du 19 janvier 1856.)

acutis, breviter cuspidatis, pallide flavescentibus. Corollæ exterioris tubus cylindraceus, superne incurvus, limbi 3-partiti laciniis 3, lanceolatis, superiore angustiore, inferioribus 2 inter se magis approximatis. Corollæ interioris petala (revera staminodia petaloidea) 2 bilabiatim disposita, ima basi inter se et cum stamine staminodioque in tubum tubo corollæ exterioris continuum cohærentia, superiore (sepalo superiori opposito) vexilliformi, oblique obovato-elliptico, late et leviter retuso, inferiore oblique elliptico-subquadrato (angulis rotundatis) integro basi complicato. Stamen unicum, petalis 2 interioribus alternum : filamentum triangulare, complanatum, hinc petalo superiori mediante processu lamelliformi adhærens : anthera oblonga, unilocularis, in alabastro pollen stigmati infundens, serius (in flore expanso) vacua, retrorsum divaricatim versa. Staminodium (e staminibus 2 (?) abortivis conflatum) inter petala interna latere stamini fertili adverso positum, valde irregulare, nempe inferne latissimum, hinc rotundato-auriculatum, superne hinc cornu acuto auctum, apice cucullato, involuto, styli caput stigmaticum velans. Stylus inferne cum tubo perianthii longe concretus, superne liber, et cylindraceus, sub apice fovea stigmatica prominente labiis 2 limitata instructus, ante perianthii explicationem apice nudus pollenque antheræ illi admotæ mature recipiens, serius cucullo terminali staminodii velatus, demum in petali superioris (corollæ internæ) pronus, dissilienter incurvatus. Ovarium triloculare, ovulis solitariis e basi loculi singuli erectis.

A moins d'aborder avec soin et sur de nombreux matériaux l'étude monographique des Marantacées, il est impossible de marquer nettement la limite entre les genres *Phrynium* et *Calathea*. Le premier de ces types est fondé sur le *Phrynium capitatum*, Willd. plante asiatique, décrite et figurée par Roxburgh (in Asiatic Research. vol. XI. tab. III et Fl. indica I, p. 8) : le second renferme des espèces américaines dont plusieurs ont été décrites sous le nom de *Phrynium* ou de *Maranta*. Telles sont entr'autres les *Phrynium trifasciatum*, Hortul., *Phrynium floribundum*, Lem., *Phrynium micans*, Klotzsch (in Allgem. Gartenz. August. 1854), *Maranta zebrina*, Hortul. La plupart de ces plantes sont remarquables par la beauté de leur feuillage, dont la surface chatoyante et veloutée est souvent zébrée ou mouchetée de teintes brunes sur un fond vert. C'est par là que se recommande entre tous ses congénères le *Calathea pardina*; c'est par là qu'il se distingue du *Calathea*

---

† 903. **Étiquettes pour les plantes dans les jardins botaniques,**
Par Mr Muenter, *Directeur du Jardin Botanique de Greifswald.*

M. Muenter recommande l'emploi des étiquettes faites au moyen de plaques que confectionnent MM. Egells et Fischer, à Berlin, avec la poussière des rues. On écrit sur ces plaquettes avec une encre chimique. Outre que ces étiquettes durent à peu près indéfiniment, elles ont encore l'avantage que, quand une plante disparaît du jardin pour une cause quelconque, il suffit de les user sur une pierre à aiguiser pour en effacer toute l'écriture, de telle sorte qu'on peut les employer comme si elles étaient neuves.

(*Gartenflora.*)

† 904. **Culture du *Tropæolum tricolor*** (1).

On a remarqué que les tubercules de cette plante se développent avec beaucoup plus de rapidité lorsqu'on les pose simplement sur la surface du sol que lorsqu'on les enterre. On a également reconnu qu'il est très avantageux pour les racines grêles et délicates de cette espèce de placer le pot qui les contient dans un autre pot. Par là on échappe à la nécessité d'empoter autant au large qu'il le faudrait sans cela. Le pot extérieur empêchant le soleil de faire sentir son action sur le pot intérieur, les racines sont maintenues beaucoup plus fraîches que dans les cas ordinaires avec une moindre masse de terre, particularité très importante pour la culture de cette plante et de toutes celles qui se font remarquer par la petitesse et la délicatesse de leurs racines. En effet, dans la culture ordinaire, pour empêcher que ces plantes ne soient trop fortement chauffées ou promptement desséchées par l'ardeur du soleil, on donne fréquemment de l'eau à pleins bords et on les met ainsi en grand danger de souffrir par excès d'humidité.

(*Floricultural Cabinet.*)

(1) Flore, IV, p. 369.

villosa, Lindl., espèce originaire de la Guyane, qui fleurit en 1843, dans les serres de M. Loddiges et fut publiée en mars 1845 dans le *Botanical Register* (tab. 14). La ressemblance entre ces deux espèces est d'ailleurs tellement frappante, que nous avons longtemps hésité à les considérer comme distinctes, et que l'on peut douter encore si les mouchetures de notre *Calathea pardina* sont autre chose qu'un caractère de simple variété. Mais, en tout cas, au point de vue de l'horticulture, ce caractère est de première importance, puisqu'il fait du *Calathea zebrina* un des riches ornements des serres chaudes.

Découvert par M. Schlim, dans les forêts humides et sombres qui bordent le Rio Magdalena, dans la Nouvelle Grenade, le *Calathea pardina* fleurit pour la première fois en septembre 1844, dans les serres de M. Linden, à Bruxelles. Ses fleurs, d'un beau jaune, comparativement grandes, se succèdent très longtemps sur le même épi, qui se balance avec grâce au sommet d'une hampe flexible. J. E. P.

CULTURE.

Compost de terreau, de terre argileuse, de terre de bruyère et d'une faible partie de charbon de bois grossièrement pulvérisé.

Rempotage en février ou mars. Jusqu'au développement de ses premières feuilles, la plante demande une température élevée (18° à 20° Réaumur), beaucoup d'ombre et une humidité constante. Pendant la période d'été, elle s'accomode particulièrement de la serre à Orchidées, d'où elle doit être retirée dès que les feuilles commencent à jaunir. C'est le signal de la maturité des tubercules, qui acquièrent la grosseur d'une noix et dont le développement provoque le soulèvement de la motte. La floraison a lieu depuis juillet jusqu'en septembre. Les feuilles tombent en octobre et la plante requiert un repos absolu pendant toute la période d'hiver.

Multiplication par séparation du pied.

J. Lind.

---

† 905. **Chauffage des serres et des bâches par le gaz d'éclairage,**

Par M. John Benson, de Liverpool.

Le *Floricutural Cabinet*, renfermait, dit M. John Benson, en 1852 (p. 282) et en 1853 (p. 85 et 95) des observations sur le chauffage des serres, orangeries et bâches au moyen de tuyaux chauffés par le gaz, que j'ai essayé de mettre en pratique et avec succès; mais j'ai reconnu que le gaz s'échappait plus ou moins des tuyaux et se mêlait ainsi à l'air qu'il rendait nuisible aux plantes. N'ayant pu reconnaître la moindre fissure qui pût donner issue au gaz, j'en ai conclu qu'il devait s'échapper à travers la matière poreuse des tuyaux. Mes conservatoires furent toutefois bien chauffés par ce moyen, et, pendant les froids les plus rudes de l'hiver de 1852-53, le thermomètre resta toujours pendant la nuit à une bonne température qui s'éleva jusqu'à 18 degrés centigrades (65 degrés Farenheit).

Plus tard il a été question dans ce journal d'essais heureux qui avaient été faits au moyen de tuyaux métalliques remplis d'eau chaude à la manière ordinaire, et dont l'eau avait été chauffée au gaz. Me basant sur cet exemple j'ai fait disposer le chauffage de deux serres et de deux bâches de la manière suivante. J'avais une chaudière large et concave, de grandeur convenable placée sous un hangar derrière les serres; je fis arriver le gaz au-dessous, de telle sorte que la chaudière était chauffée par quatre cercles, chacun de six becs, correspondant à ses quatre angles. On avait ménagé dans le fourneau des ouvertures convenables pour allumer le gaz, dont un tuyau qui traversait le mur emportait la fumée, et des dispositions avaient été prises pour permettre d'ajouter de l'eau dans la chaudière. Les tuyaux que j'emploie ont trois pouces de calibre intérieur. Ils sont fixés le long du

mur d'avant, allant et revenant ensuite sur eux-mêmes. Mes serres ont double vitrage ; plus qu'à moitié hauteur il s'y trouve une large tablette au-dessous de laquelle s'étend, sur toute sa longueur, un autre tuyau. Dans les deux bâches il n'existe qu'un tuyau placé en avant, allant et retournant sur lui-mêmc. Le gaz a été allumé, lorsqu'il le fallait, dans l'après-midi, de manière que l'eau fût suffisamment chaude pour chauffer convenablement lorsque commençait la nuit. On éteignait le gaz ordinairement vers neuf heures, pendant les grands froids, et les serres restaient chaudes jusqu'au lendemain matin. Mais, quand cela était nécessaire, on laisser brûler le gaz toute la nuit sans qu'il en résultat le moindre danger. Les frais de chauffage sont très faibles et ceux d'établissement sont comparativement peu considérables. L'air des serres reste très pur et les plantes y prospèrent admirablement.

Les avantages du chauffage au gaz sont nombreux. La suppression de la houille entraîne celle de la fumée, ce qui est d'une grande importance dans le voisinage des habitations. Le gaz ne coûte qu'un quart tout au plus de ce que coûte la houille. Il ne se produit plus de cendres qui, volant en poussière. viennent nuire aux plantes. La manœuvre des appareils est facile et s'il survient une gelée subite ou un coup de vent froid, la première personne venue peut immédiatement ouvrir le robinet et allumer le gaz. L'hiver dernier a été rigoureux, néanmoins mes serres et mes bâches ont été chauffées parfaitement. Chacune d'elles a 30 pieds de long. Ainsi j'ai reconnu, au total, que le chauffage par le gaz appliqué à des tuyaux d'eau chaude, l'emporte sur les autres pour l'économie, la propreté, la facilité, la certitude et la sécurité dans l'emploi. Il est surtout avantageux pour chauffer les serres qui tiennent aux habitations ou qui se trouvent à côté du jardin fleuriste, parce qu'il met à l'abri des dangers qu'amène ordinairement pour les plantes l'action de la fumée. »

† 906. **Moyen de se débarrasser des *Fourmis*.**

Dans le midi de l'Europe on emploie avec un plein succès un moyen fort simple pour se débarrasser des fourmis. Ce moyen consiste à placer sur la ligne qu'elles suivent ordinairement de l'ail coupé menu. L'odeur en est tellement désagréable pour ces insectes qu'ils fuient immédiatement l'endroit sur lequel on a opéré et que l'effet subsiste même longtemps après que l'ail a cessé de dégager une odeur appréciable. Sans doute l'emploi de cette substance ne détruit pas les fourmis, mais il met toujours à l'abri de leurs ennuyeuses visites.

(*Floricultural Cabinet.*)

† 907. **Restauration des plantes desséchées ou mourantes.**

A quel traitement faut-il soumettre les plantes qui se sont desséchées pendant un long voyage ou par suite d'un emballage défectueux? Telle est la question qu'examine un des correspondants du *Gardener's Chronicle* (Numéro du 9 février 1856, p. 101), dont l'expérience semble devoir être utile dans bien des cas. Rien n'est plus fréquent en effet, dans les établissements d'horticulture, que de voir arriver des plantes dans un tel état de dessication qu'on renonce à les planter, dans la conviction où l'on est que toute précaution est inutile et que rien ne saurait les rappeler à la vie. Le plus souvent on a tort : tant qu'elles conservent un peu de sève sous leur écorce ridée, il reste quelque chance de les ressusciter, pourvu qu'on emploie les moyens convenables. Nous engageons donc les personnes intéressées à prendre note du fait que nous allons rapporter et à faire leur profit des conseils qui viennent à la suite. Nous regrettons seulement de ne pouvoir en nommer l'auteur, qui se borne à donner ses initiales : G. W. L.

Un fort échantillon de *Gardenia florida* était arrivé chez lui dans un état si avancé de dessication, qu'il ne laissait, à première vue, aucun espoir de retour à la vie; cependant, comme il y avait plus d'une raison d'en regretter la perte, on crut devoir tenter ce qui paraissait impossible. L'arbuste était en pot; sans l'en retirer, on le mit tremper dans une cuve pleine d'eau, où il était

LEUCOIUM VERNUM L.

2 *Eur. mérid.* *Rustique.*

Chr. Bla. & Pinx. in Horto Van Houtteano.

1103.

LEUCOIUM VERNUM, L.

Amaryllideæ § Amarylleæ.

CHARACT. GENER. — *Perigonium* corollinum superum, hexaphyllum, campanulatum, *foliolis* subæqualibus, ovatis, basi coalitis, apice incrassatis. *Stamina* 6, disco epigyno inserta; *filamenta* brevia; *antheræ* erectæ, tetragonæ, ab apice juxta totam longitudinem dehiscentes. *Ovarium* inferum, triloculare. *Ovula* plurima, in loculorum angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. *Stylus* rectus, clavatus v. rarius filiformis; *stigma* simplex. *Capsula* carnosa, demum loculicido-trivalvis. *Semina* pauca, globosa, *testa* crustacea atra, laxiuscula, *raphe* vix manifesta. *Embryo* axilis, dimidii albuminis longitudine, *extremitate radiculari* umbilicum attingente.

Herbæ in Europa media *et in* regione mediterranea *indigenæ; bulbo radicali globoso, tunicato, foliis lato-linearibus v. filiformibus, scapo angulato solido v. fistuloso, spatha monophylla, oblonga, compressa, latere plano fissa, multiflora, floribus albis.*

Leucoium, Linn. *Gen. n.* 402. Jacq. *Fl. austr.* t. 203. 312. Schkuhr, t. 89. Redouté *Liliac.* t. 150. 217. Salisb. *Parad.* t. 21. 74. *Bot. Mag.* t. 46. 960. 1993. 1210. *Bot. Reg.* t. 545. Reichenb. *ic.* t. 703. 704. Nees jun. *gen. pl. fasc.* VI, t. 4. **Nivaria**, Moench. *Meth.* 280. **Acis**, Sweet. *Fl. gard.* 1, t. 297. (De germinatione cfr. Mirbel in *Annal. Mus.* XVI, t. 17.)

Endlicher Gen. n. 1266.

CHARACT. SPECIF. — « L. spatha univalvi, uniflora, perigonio scutellato-campaniformi. » Bertol.

LEUCOIUM VERNUM, L. *sp.* 414. — Jacq. *Fl. austr.* IV, p. 6, tab. 312. — Schkuhr, *Handb.* tab. 89. — DC. *Fl. franç.* III, p. 233. — Gaudin, *Fl. helvet.* II, p. 472. — Bertoloni, *Fl. ital.* IV, p. 8.

Narcisso, VII, Matthiole, *comment.* ed. Valgris, 1585, II, p. 1307 cum icone.

Narcissus aquaticus alter in montibus, Caesalp. de Plant. lib. 10 cap. 24, p. 414.

Leucoium bulbosum hexaphyllum, Dodon. *Pemptad.* p. 230, 231, cum icone.

Leuconarcissolirion pauciloribus floribus, Lobel. Observ. p. 64, cum icone.

Leucoium bulbosum præcox majus, Clus. Hist. p. 168, cum icone.

Leucoium bulbosum vulgare, G. Bauh. *Pin.* p. 54.

Le nom gracieux de nivéoles que portent en français les *Leucoïum* exprime très heureusement à la fois et la pure blancheur de leur coloris floral, et l'étroite parenté qui les unit au *Galanthus nivalis* ou Perce-neige. On pourrait confondre au premier coup-d'œil le *Galanthus* avec le *Leucoium vernum*. Toutes deux essentiellement printanières, ces aimables plantes se ressemblent par le port, aussi bien que par les fleurs. Mais la forme des pièces internes du périanthe distingue assez nettement les deux types. Ces pièces internes chez le *Galanthus*, beaucoup plus courtes que les extérieures, tronquées et légèrement échancrées à leur sommet, sont les seules dont l'extrémité

---

tout entier recouvert par le liquide, et on l'y laissa jusqu'à ce que son écorce saturée eût repris la turgidité qu'elle aurait eue si l'arbuste eût été bien portant. On l'enleva alors de son pot, ce qui fut facile, la terre ayant été délayée par l'eau, et on le replanta dans un autre pot juste assez grand pour que les racines n'y fussent pas gênées, et dans un compost approprié à son tempérament, après quoi la tige et les branches furent enveloppées de mousse qu'on tint constamment humide par des mouillages répétés. Le pot fut ensuite placé sur la tannée tiède d'une bâche, dans une atmosphère moite, et on eut soin d'ombrer toutes les fois qu'il faisait du soleil. Peu de jours après, les quelques feuilles recoquillées que l'arbuste conservait encore, tombèrent, ce qui est dans certains cas le signe d'un prochain retour à la santé; beaucoup de rameaux se détachèrent de même, et, en moins de trois semaines, on vit des bourgeons percer de dessous l'écorce et former bientôt des branches vigoureuses, qui compensèrent, et au-delà, les pertes éprouvées par la plante. A partir de ce moment, elle était sauvée et ne demandait plus que les soins ordinaires.

Dans tous les cas de ce genre, la pre-

présente une teinte verte. Chez le *Leucoïum vernum*, les six divisions du périanthe, presque uniformes et d'une inégalité peu sensible, sont toutes maculées de vert à leur sommet.

La nivéole printanière ou *Leucoïum vernum* est répandue çà et là, en diverses régions de l'Europe tempérée. Elle fleurit en février et mars, décorant les bords des ruisseaux de ses élégantes clochettes blanches, qui joignent au mérite de leurs jolis traits le privilège d'annoncer les premiers beaux jours.

J. E. P.

CULTURE.

On confond généralement sous le nom de *Perce-neige* deux petites plantes toutes humbles qui montrent leurs fleurs de très bonne heure au printemps. Citons d'abord le *Galanthus nivalis*, L. petit *Perce-neige*, qui s'épanouit le premier, dès le mois de février. Ses fleurs sont blanches, en clochettes, à extrémités vertes. On le plante en touffes, soit dans les parterres, soit dans les bosquets; il n'est pas difficile et se multiplie de cayeux quand ses feuilles sont flétries, à la fin de juin. Pour obtenir de belles floraisons on doit ne pas les enlever de terre trop souvent, tous les trois ans au moins. — Vient ensuite la plante qui fait l'objet principal de notre article, celle ici figurée, le *Leucoïum vernum*, L., qui fleurit un peu plus tard, soit en mars. Ses fleurs sont comparativement beaucoup plus grandes que celles des *Galanthus*, elles sont toutes blanches aussi, en clochettes peu entr'ouvertes, qui semblent faites d'une pièce. L'extrémité de ses pétales qui est verte, est d'une substance plus épaisse que les autres parties de la fleur; elle a la senteur de l'Aubépine (*Cratægus Oxyacantha*, L.) — Le *Leucoïum æstivum* s'élève davantage : on lui donne parfois mal à propos le nom de *Perce-neige tardif*, *Perce-neige à bouquet*, appellation qui s'allie peu avec sa floraison qui ne parait que fin d'avril, ou au commencement de mai. Ses fleurs sont blanches, à extrémités vertes. — Le *Leucoïum autumnale*, L., originaire de Portugal, est une toute petite miniature que nous cultivons avec le plus grand succès en pleine terre, à côté de ses congénères. — N'oublions pas de citer en passant le *Galanthus plicatus*, originaire de Crimée. Il diffère du *Galanthus nivalis* par ses feuilles plissées et des fleurs moins grandes et peu entr'ouvertes; il est rustique aussi. Toutes ces plantes s'accomodent de tout terrain et de toute exposition, bien qu'un sol substantiel quoique léger leur convienne mieux.

L. VH.

---

mière indication est de stimuler la vitalité engourdie, mais les excitants ne doivent être employés qu'avec une grande circonspection. La chaleur appliquée mal à propos, ou sans les accessoires qu'il faut y joindre, a souvent pour effet d'achever les plantes au lieu de leur rendre la santé; elle est au contraire un des plus merveilleux agents dont puisse disposer la thérapeutique horticole, quand on sait s'en servir en temps opportun et dans la mesure convenable. Son mode d'action sur les graines vieillies et sur les bulbes flétris, mais conservant un reste de vitalité, est assujetti aux mêmes conditions que lorsqu'il s'agit de plantes développées; on voit souvent ces sortes de graines périr dans une terre échauffée artificiellement, tandis qu'elles auraient fini par germer si elles eussent été simplement semées dans un sol frais et légèrement humide.

Les bulbes à demi desséchés, comme il arrive fréquemment après les longs voyages, doivent être traités d'après le procédé indiqué plus haut : on les fait ramollir ou se gonfler, pendant un jour ou deux, en les tenant plongés dans du sable humide, ou encore en les enveloppant chacun dans un lambeau de flanelle mouillée, avant de les planter. Même après la plantation, c'est encore une excellente méthode que de les couvrir quelques jours

d'un morceau de papier brouillard, qu'on maintient humide à l'aide d'une mèche de coton plongeant, par une de ses extrémités, dans un verre d'eau. On a vu souvent les résultats les plus inattendus et les plus heureux être la conséquence de ce moyen simple et peu dispendieux.

NDN.

† 908. Origine des *Poires Figue d'Alençon* et *Doyenné d'hiver d'Alençon*.

A M. DECAISNE.

Monsieur,

Voici les renseignements que vous m'avez demandés relativement à la *Poire figue d'Alençon* et que, contre mon gré, je vous ai fait un peu attendre.

La souche de cette excellente variété peut avoir une soixantaine d'années. Elle se trouve dans un jardin situé commune de Cuissay, arrondissement d'Alençon, à deux lieues environ de la ville et dépendant d'une propriété qui appartient à M. de Mortefontaine. L'origine de cet arbre, qui évidemment a toujours été à la place qu'il occupe aujourd'hui, est inconnue, mais on sait que c'est lui qui a fourni toutes les greffes qui ont servi à en multiplier l'espèce dans le pays. Ces greffes ont été données, il y a environ cinquante ans, par M. de Mortefontaine à un M. Thuillier, dont le petit-fils, pépiniériste comme lui, habite aujourd'hui Alençon. L'aïeul, qui était domicilié à Orléans, venait chaque année vendre des arbres à Alençon où il avait un dépôt. C'est dans un de ses voyages qu'ayant goûté la *Poire figue*, chez M. de Mortefontaine, il en prit des greffes pour la multiplier. Un peu plus tard, divers pépiniéristes de Douai en reçurent de M. Millet, marchand d'arbres, à Alençon. La nouvelle variété se répandit ainsi de proche en proche, et c'est le souvenir du lieu de son origine qui lui a valu le nom sous lequel elle est connue. Le pied-mère, haut de 6 à 7 mètres, est taillé en gobelet, sur un tronc unique dont la hauteur est d'un peu moins de 2 mètres. Ces derniers détails m'ont été fournis par le neveu de ce M. de Mortefontaine dont j'ai parlé tout-à-l'heure et qui est aujourd'hui le propriétaire du jardin où cet arbre est situé.

« Je ne sais, Monsieur si vous connaissez l'origine du *Doyenné d'hiver d'Alençon*, qui nous appartient aussi par droit de naissance. Lorsque j'ai eu l'honneur de vous voir, à Paris, je vous ai entendu dire qu'on confondait souvent la *Bergamotte de Pentecôte* avec le *Doyenné d'hiver* et que certains pépiniéristes les regardaient comme un seul et même fruit. Cela peut être, mais vous aurez pu vous convaincre, par l'examen des fruits que je vous ai envoyés, que le *Doyenné d'hiver d'Alençon* est une variété bien distincte de la *Bergamotte* ou du *Doyenné d'hiver* proprement dit. C'est la commune de Cuissay qui a aussi produit cette espèce. Le pied primitif existe dans une haie de la ferme de la Natterie ; c'est un sauvageon dont les fruits ont été longtemps considérés comme fruits à cidre et récoltés comme tels. Le hazard ayant fait retrouver, au moment de leur maturité complète, quelques fruits qui avaient été oubliés, on put reconnaître leur qualité supérieure. Dès lors l'arbre changea de destination et ses greffes furent mises dans le commerce, ce qui arriva à peu près à la même époque que pour la *Poire figue d'Alençon* et par les soins du même pépiniériste. Le *Doyenné d'hiver d'Alençon* porte encore ici le nom de *Poire du Champ de la Porte*, qui est celui de la propriété sur laquelle il a paru pour la première fois. Le tronc du pied-mère mesure environ un pied de diamètre. Je souhaite, Monsieur, que ces renseignements puissent vous être utiles; dans tous les cas, vous pouvez les regarder comme certains.

HENRI DE FRANCE.

† 909. Hexacentris mysorensis.

Sa valeur ornementale lorsqu'il est soumis à une culture rationnelle.

Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié cette belle figure de l'*Hexacentris mysorensis*, par laquelle la FLORE a commencé son huitième volume, non plus que celle de la variété jaune qu'ils retrouveront dans le neuvième, à la page 217. A l'époque où ces figures ont été publiées, c'est-à-dire de 1852 à 1854, la plante était toute nouvelle

et encore confinée dans un bien petit nombre de jardins, où sa jeunesse et son faible développement laissaient seulement entrevoir la brillante carrière à laquelle elle était appelée. Depuïs lors elle a fait glorieusement son chemin, et elle a pris pour toujours le rang qui lui convenait parmi les somptueuses beautés de nos serres. On en jugera par le fait suivant que nous trouvons consigné dans le *Gardeners' Chronicle* du 9 février dernier, communiqué par M. W. Wood, horticulteur à York.

Il y a environ 15 mois, c'est-à-dire sur la fin de 1854, dit M. Wood, je fis planter un jeune et vigoureux pied d'*Hexacentris* près du mur septentrional d'une vaste serre à Fougères et à Orchidées, sur lequel je fis grimper sa tige. La plante poussa avec rapidité, et en quelques mois elle atteignit le toit de la serre et donna deux ou trois grappes de fleurs. Elle continua de croître et, vers le milieu de l'été de 1855, elle ne couvrait pas moins de 10 à 12 pieds (3 à 4 mètres) de surface sur le mur qui lui servait d'appui. Elle était alors arrivée à ce qu'on peut appeler l'état adulte de son espèce; aussi se mit-elle à fleurir avec exubérance. De l'été à la fin de l'automne elle produisit environ cent cinquante grappes de fleurs, qui, malheureusement, perdirent un peu de leur éclat lorsqu'à l'entrée de l'hiver on abaissa la température de la serre pour l'accomoder au tempérament des Orchidées. Cependant, même au cœur de l'hiver, ces longues guirlandes suspendues aux parois de la serre excitaient encore les sentiments de la plus vive admiration chez les personnes qui venaient la visiter. Ce fut bien autre chose quand aux journées sombres de décembre succédèrent les jours plus sereins de janvier. Aujourd'hui, sous l'influence de quelques rayons de soleil, ces belles fleurs ont repris la vivacité et l'éclat de leurs teintes flamboyantes; l'effet en est véritablement indescriptible.

Il n'y a probablement (c'est toujours M. Wood qui parle) aucune plante, parmi celles qui ont été introduites dans ces dernières années, qui mérite plus que l'*Hexacentris* l'attention des amateurs et des horticulteurs. Quelle est celle, en effet, dont la floraison soit en même temps plus abondante, plus durable et plus richement colorée? Cette floraison dure presque sans discontinuer d'un bout de l'année à l'autre; dans les beaux jours, elle va de pair avec les plus orgueilleuses beautés de nos jardins; pendant les tristes journées de l'hiver, elle est absolument sans rivale. Les grappes fleuries atteignent fréquemment un pied et demi ou deux pieds de longueur, et dans certains cas, ce qui semble à peine croyable, jusqu'à trois pieds (près d'un mètre!). L'espèce ou variété à fleurs jaunes (*H. mysorensis lutea*) n'a pas moins bien réussi dans mes serres, et ses longues grappes de fleurs d'un jaune vif, et, à ce qu'il me semble, encore plus grandes que celles de la première variété, n'ont pas été d'un effet moins splendide. Je n'hésite donc pas à déclarer que je regarde les deux plantes dont il s'agit non-seulement comme les plus remarquables acquisitions floriculturales qui aient été faites dans ces dernières années, mais aussi comme devant être mises sur la même ligne que les plus belles plantes grimpantes qui aient été introduites en Europe depuis qu'on y bâtit des serres chaudes. Elles se prêtent à toutes les combinaisons auxquelles on veut les assujettir par le palissage, s'enroulent aux colonnettes des serres, tapissent les murs, grimpent aux treillis de toutes formes ou couvrent de leur verdure et de leurs fleurs les arbustes qu'on peut leur donner pour soutien. Je n'ai pas besoin d'ajouter que ces brillants résultats ne s'obtiennent qu'à la condition d'une culture soignée et du judicieux emploi de la lumière et de la chaleur, ces deux agents dont l'action est décisive dans toute espèce de culture, et surtout dans celle des plantes de serre chaude.

NDN.

† 910. **Expositions en 1856** (1re *Liste*).

— ALOST, 25 Mars. — BRUXELLES, 30 et 31 Mars. — DORDRECHT, 12-15 Avril. — ERFURT, ... Avril. — FRANCFORT s/M., 15-18 Avril. — GRAETZ EN STYRIE, 27-30 Avril. — HAMBOURG, 17-18 Avril; 8-9 Juillet. — MONS, 23-25 Mars. — MIDDELBOURG, ... Juin. — NAMUR, 22, 23, 24 et 25 Mars; 6, 7 et 8 Juillet; 5-8 Octobre. — ORLÉANS, 6-10 Juin. — Paris, 1, 2, 3 et 4 Mai; 2e quinzaine de Septembre. — ROTTERDAM, 4-7 Avril. — SYDENHAM, 24 Mai; 10 Septembre.

L. VH.

ARCTOTIS ACAULIS VAR. SPECIOSA.

2 ⊙ Cap

Couche & ...

1104.

ARCTOTIS ACAULIS, L. VAR. SPECIOSA, DC.

Compositæ § Calendulaceæ-Arctotideæ.

CHARACT. GENER. — *Capitulum* multiflorum, heterogamum, floribus radii uniseriatis, ligulatis, femineis; disci tubulosis, hermaphroditis, intimis interdum abortu sterilibus. *Involucri* campanulati squamæ multiseriales, liberæ, exteriores parvæ, subfoliaceæ, interiores longiores, apice obtusæ, scarioso-membranaceæ. *Receptaculum* alveolatum, fimbrilliferum. *Corollæ radii* ligulatæ, disci tubulosæ, limbo quinquedentato. *Staminum* filamenta, lævia. *Achenia* stipitata, basi villosa, ovata, dorso trialata, alis lateralibus margine inflexis, integris v. dentatis, intermedia recta, angustiore. *Pappus* biserialis, paleaceus, paleis seriei interioris sæpius octo, æstivatione spiraliter dispositis.

Herbæ capenses, *inermes, subacaules v. caulescentes; foliis alternis, petiolatis, membranaceis, nervis primariis supra planis, capitulis pedunculatis, solitariis.*

Arctotis, Gærtner II, 439. R. Brown *Hort. Kew.* II, 5, 169. Lessing *Synops.* 15. DC. *Prodr.* VI, 484. **Arctotheca,** Vaillant in *Act. Academ. Paris.* 1720, p. 350. **Arctotis, Odontoptera** et **Stegonotus,** Cassini in *Dict. sc. nat.* XXV, 270; XXIX, 456; XXXV, 396. **Arctotidis,** sp. Linn. et Auct.

a. ***Eucarctotis,*** DC. *Prodr.* VI, 485. Achenia longe et dense ad basim villosa, alis dentatis (Jacq. *Hort. Schoenbr.* t. 158-162, 165-177, 307, 378-382. Jacq. fil. *Eclog.* t. 51, 52. *Bot. Mag.* t. 2182. *Bot. Reg.* t. 32).

b. ***Pseudarctotis,*** DC. *Prodr.* VI, 485. Achenia undique minute pubescentia. (Jacq. *Hort. Schoenbr.* t. 163, 164).

Endlicher, Gen. 2830.

CHARACT. SPECIF. — A. acaulis (Linn. *Sp.* ed. 2, p. 1306. Less. syn. 16 *non* Jacq.), acaulis, rhizomate sublignoso crasso glabro, foliis radicalibus petiolatis integris aut sublyratis subtus tomentosis supra scabris aut setoso-pubescentibus, scapo simplicissimo 1-cephalo erecto albotomentoso et piloso, invol. squamis exter. in appendicem linearem hirtello-tomentosam patentirecurvam productis. 4 ad *Cap. Bonæ-Spei* Burch.! № 6093. Drege! Eckl.! *Bot. Reg.* t. 122. Trew. *Ehret.* t. 93. Arctotis scapigera, Thunb. fl. cap. 709. A. humilis, Salisb. *Prod.* 210. — Comm. rar. t. 35. Scapi foliis æquales aut paulo longiores. Ligulæ luteæ subtus atropurpureæ 4-nerviæ (v. s. sp.). Sequent. *var. hortenses* huc refert Lessing.

β. ***tricolor,*** scapo foliis duplo triplove longiore, foliis subintegris aut vix lyratis, ligulis supra albido-sulphureis, subtus atropurpureis. **A. tricolor,** Jacq. *H. Schoenbr.* 2, p. 17, t. 159.

γ. ***undulata,*** scapo foliis duplo triplove longiore, foliis indivisis aut sublyratis undulatis, ligulis aurantiacis subtus pallidioribus. **A. undulata,** Jacq. *H. Schoenbr.* 2, p. 17, t. 160.

δ. ***speciosa,*** scapo foliis æquali, foliis valde lyratis, ligulis intus luteis ad basim sanguineo-maculatis, extus sanguineis. — **A. speciosa,** Jacq. *H. Schoen.* 2, p. 18, t. 161. Sims *Bot. Mag.* t. 2182. **A. acaulis,** Mill. *Dict.* № 6.

DC. Prodr. VI, p. 485.

Le mot *Arctotis*, qui signifie Oreille d'ours, désigne des plantes bien différentes de l'Oreille d'ours des jardins (*Primula Auricula*). Ce sont des Synanthérées de l'Afrique australe, alliées au genre Souci et formant dans la tribu des Calendulacées un petit groupe aussi nettement défini par les traits, que circonscrit par sa distribution géographique. Toutes les Arctotidées, en

---

† 911. Remarques au sujet de l'*Araucaria imbricata*.

Tout le monde reconnaît que dans le grand nombre d'arbres conifères exotiques aujourd'hui introduits en Europe, il n'en est point qui soit à la fois plus majestueux et plus rustique, sous nos latitudes septentrionales, que l'*Araucaria imbricata*. La beauté de son port explique la faveur dont il jouit comme arbre ornemental, mais peut-être ses qualités, comme arbre forestier, viendront-elles dans un prochain avenir lui assigner un rôle plus important dans nos cultures. Il n'y aurait même rien d'étonnant à ce qu'il contribuât quelque jour, pour une certaine part, à l'alimentation des populations pauvres, soit directement par ses graines comestibles, soit par l'huile qu'on pourra en retirer. Ce ne sont là sans doute que des conjectures, mais qui ne sont pas dénuées de tout fondement, si nous nous en rapportons au dire des voyageurs qui l'ont observé dans son pays natal. Parmi eux, il en est un qui doit nous

effet, habitent l'Afrique australe, au sud du Tropique, ou, comme on dit vulgairement, le Cap-de-Bonne-Espérance. Les Calendulées proprement dites (*Calendula, Tripteris, Dimorphotheca, Osteospermum*, etc.) abondent aussi principalement dans cette région, le seul genre *Calendula* ou Souci habitant surtout le bassin de la Méditerranée ou région de l'Olivier.

Comme les *Venidium* et les *Gazania*, leurs très proches alliés, les *Arctotis* sont presque tous remarquables par la beauté de leurs fleurs. Ils sont aussi très variables de forme et de coloris, et, sous ce rapport, aucune espèce ne joue plus que l'*Arctotis acaulis*. C'est au point que Jacquin a pu, sans trop d'invraisemblance, figurer comme trois espèces distinctes, sous les noms d'*Arctotis tricolor*, *undulata* et *speciosa*, les trois formes que Lessing et De Candolle donnent comme de simples variétés de l'*Arctotis acaulis*. Ajoutons que la plante figurée par Jacquin (Hort. Schœnbr. t. 158) sous le nom d'*Arctotis acaulis*, n'est pas le véritable *Arctotis acaulis* de Linné, et que De Candolle en a fait l'*Arctotis adpressa*.

Quoi qu'il en soit de ces questions de noms, les *Arctotis* méritent une place d'honneur dans l'orangerie, à côté du *Calendula pluvialis* de Linné (*Dimorphotheca pluvialis*), dont les capitules (vulgairement fleurs), à l'exemple de plusieurs autres fleurs radiées, refusent de s'épanouir, lorsque la pluie est imminente, ou, pour mieux dire, en l'absence du soleil.

J. E. P.

CULTURE.

L'*Arctotis acaulis*, avec ses variétés, se cultive comme plante d'orangerie ou comme plante annuelle. Dans le premier cas on le tiendra en pot, en orangerie, très près des jours où il sera traité comme on traite une foule de plantes sous ligneuses du Cap, qui, toutes, craignent l'humidité. On renouvellera ces plantes, mais difficilement, par voie de boutures faites en avril-mai, avant que les boutons à fleurs ne se montrent, ou mieux de graines qui mûrissent sous notre climat. Pendant l'été les pots seront enterrés au midi et entourés de mousse afin que le soleil n'en dessèche jamais promptement la terre. On sait que les fleurs des *Arctotis* sont curieuses sous le point de vue météorologique; elles ne s'ouvrent complètement, ne s'étalent bien, que lorsque le soleil luit.

Traité comme plante annuelle, l'*Arctotis acaulis* veut être semé et repiqué sur couche chaude, à l'exposition du midi, le plus près possible du verre. Sa racine étant pivotante, il faudra repiquer là où il pourra rester en place, soit dans la pleine terre du coffre où on l'aura repiqué, soit en pot long, enterré dans la couche chaude jusqu'à l'arrivée des chaleurs, époque à laquelle on pourra l'enlever du pot, en motte, et le mettre au sud, au pied d'un abri en plein soleil. Cette opération se fera par un temps pluvieux, mais chaud.

L. VH.

---

inspirer toute confiance; c'est le Dr Pœppig, botaniste savant et judicieux observateur auquel la Flore sud-américaine doit de nombreuses et importantes découvertes. Voici, d'après le *Floricultural Cabinet*, ce qu'il a consigné dans son journal de voyage au sujet de l'arbre qui fait le sujet de cette notice.

« L'*Araucaria imbricata* est originaire des Andes du Chili méridional; il forme de vastes forêts sur les montagnes de Caramivida et de Naguellenta. La région qu'il occupe est entrecoupée de rochers et, çà et là, de marécages entretenus par les pluies et la fonte des neiges. Le mont Corcovado, situé en face de l'île de Chiloé, est, dit-on, couvert d'Araucarias depuis sa base jusqu'à la ligne des neiges perpétuelles. Ce qui frappe d'abord le voyageur, en présence de ces arbres, ce sont leurs puissantes racines

DELPHINIUM CARDINALE Hook.

⊙ *Californie.* *Rustique*

1105—1106.

DELPHINIUM CARDINALE, HOOK.

Ranunculaceæ § Helleboreæ.

CHARACT. GEN. — *Calyx* coloratus, pentaphyllus, foliolis æstivatione imbricatis, inæqualibus, extimo basi in calcar cavum producto, omnibus deciduis. *Corollæ* petala 4, hypogyna, libera v. in unicum sursum apertum coalita, quintum superius nullum, duo inferiora basi in appendicem (calcar internum intra calcar calycinum receptum producta. *Stamina* plurima, hypogyna. *Ovaria* ut plurimum 3, rarius 1 v. 5, libera, unilocularia, ovulis ad suturam ventralem plurimis, biseriatis. *Capsulæ* folliculares, membranaceæ, stylo rostratæ, intus longitudinaliter dehiscentes. *Semina* angulata, testa spongioso-membranacea.

Herbæ in temperatis hemisphæræ borealis *obviæ, plurimæ* mediterraneæ *et* orientales, *paucæ* boreali-americanæ, *annuæ v. radice subfasciculata perennes; caulibus erectis, ramosis, foliis sparsis, bi-triternatisectis, laciniis linearibus v. palmatim quinquefidis aut quinquepartitis, floribus laxe racemosis v. paniculatis, cæruleis, purpureis, roseis v. albis, rarissime flavis.*

Delphinium, Tournefort. *Inst.*, 241. Linn. *Gen.*, n. 681. Jussieu, *Gen.* 234. Gærtner. I, 310. DC. *Syst.* 1, 340. *Prodr.* I, 51. Meisner, *Gen.* 1. (2.)

a. ***Consolida,*** DC. l. c. Ovarium unicum. Petala 4, coalita, calcare simplici. — Species annuæ. (*Flor. dan.* t. 683. Sibthorp *Flor. græc.* t. 504, 505. *Delessert Ic. Select.* I, t. 50-54. Eichwald *Plant. caucas.* t. 16.)

b. ***Delphinellum,*** DC. l. c. Ovaria tria. Petala libera, glabra, calcare simplici. — Species annuæ. (Sibthorp Op. cit. t. 506, 507. *Delessert* Op. cit. t. 55, 57.)

c. ***Delphinastrum,*** DC. l. c. Ovaria 3-5. Petala libera, inferiora disco barbata, integra v. bifida, calcare elongato, duplici. — Species perennes. (Jacq. *Ic. rar.* t. 101. Gærtner t. 65. Desfont. *Flor. atlant.* t. 111. Waldst. et Kitaibel *Plant. Hung. rar.* t 81, 246. *Bot. Mag.* t. 1686. *Bot. Reg.* t. 473, 1193, 1503, 1936. 1999. II, t. 30, 38. *Delessert* Op. cit. t. 58-62. Wallich *Plant. As. rar.* t. 128. Royle *Himalay.* t. 12. Cambessed. ad Jacquem. t. 6, 7.)

d. ***Staphysagria,*** DC. l. c. Ovaria 3-5. Petala libera, calcare brevi, duplici. Capsulæ ventricosæ, seminibus paucis, magnis. — Species perennes. (Sibthorp Op. cit. t. 508. *Delessert* Op. cit. t. 63. Sweet. *Fl. Gard.* II, t. 23.) Endlicher Gen. 4796.

CHARACT. SPECIF. — « D. glabrum elatum, foliis (ratione plantæ) amplis longe petiolatis digitato-quinquepartitis, laciniis cuneato-lanceolatis simplicibus vel 3-5-fidis, segmentis longe acuminatis, caulinis paucis sensim minoribus simplicioribus, panicula elongata, floribus intense coccineis, sepalis late ovatis obtusis, petali inferioris limbo bifido duobusque interioribus versus apicem pilosis, calcare rectiusculo floris longitudine, ovariis glabris. » Hook.

Delphinium cardinale, Hook. in *Bot. Mag.* tab. 4887. (Icon hic iterata).

Voici qui va faire sensation dans le monde floriculteur. Un pied d'alouette écarlate ! *Rara avis,* c'est-à-dire le phénix du genre. Décidément il ne faut pas désespérer de la rose bleue.

Le *Delphinium cardinale,* bien digne de son nom par sa couleur originale, est d'ailleurs très élégant de port et de forme. Sa durée est annuelle. Sa tige simple et dressée, haute de 60 à 90 cen-

---

qui rampent à la surface du roc ou d'une terre aride presque aussi dure comme de gigantesques serpents, et dont quelques unes n'ont pas moins d'un mètre d'épaisseur. Ces racines sont couvertes d'une écorce rugueuse, semblable à celle des tiges elles-mêmes qui, pareilles à d'immenses colonnes, s'élèvent jusqu'à 60 mètres de hauteur. Ceci toutefois ne s'applique qu'aux arbres femelles, car les mâles ne dépassent guère 15 à 20 mètres. La tête de l'arbre occupe environ le quart de sa hauteur, elle est en cône surbaissé, presque en parasol, et formée de plusieurs verticilles de branches étendues horizontalement et régulièrement distribuées autour du tronc comme les rayons d'un cercle. Les rameaux secondaires sont revêtus d'une véritable cuirasse de feuilles, car ces dernières, outre qu'elles sont fort rapprochées et larges de près d'un pouce (25 millimètres), sont si ligneuses et si fermes, qu'on ne peut guère les détacher de la branche qui les porte sans l'aide d'un couteau bien affilé. Vus d'une certaine distance, ces arbres sont remarquablement imposants par leur grande taille, leur sombre verdure et ce je ne sais quoi d'étrange qu'ils ont dans le port, et l'esprit du voyageur qui les contemple pour la première fois, en est vivement impres-

timètres, se termine par une longue panicule de fleurs du vermillon le plus vif. Les feuilles radicales, très grandes, sont portées sur de longs pétioles et profondément découpées en cinq segments cunéiformes, divisés eux mêmes en deux ou trois lobes étroits. Cette belle espèce est une des nombreuses trouvailles du collecteur William Lobb, dans son voyage en Californie. Il est probable qu'elle habite assez avant dans les montagnes de l'intérieur du pays, où paraissent l'avoir rencontrée les membres de diverses expéditions scientifiques des Etats-Unis d'Amérique. Cultivée en premier lieu chez MM. Veitch d'Exeter et de Chelsea, elle a fleuri parfaitement, en plein air, en août 1855.

J. E. P.

CULTURE.

L'Horticulteur est récompensé chaque jour par de nouvelles jouissances.

Aglaë Adanson.

Lorsque, débutant dans la carrière horticole, nous publiâmes l'*Horticulteur belge*, en 1829, nous prîmes pour épigraphe cette vérité si encourageante, ces lignes si justes, sorties de la plume de cette excellente femme qui nous a laissé des écrits si utiles. Eh bien! jamais nous ne saurions répéter cette sentence horticole, la redire avec plus de raison, qu'en présence d'un *Delphinium* rouge! d'un *Delphinium* qui vient subitement mettre au désespoir les persévérants amateurs qui depuis des siècles s'évertuent à semer des bleus dans l'espoir de trouver quelque notable diversité dans leurs semis!

Quel trésor pour nos jardins que ce nouveau venu! — Quelle inépuisable mine où les hybridisateurs iront puiser un pollen précieux destiné à procréer tant de merveilles, tant de plantes « *for the million!!* »

Que de variétés naîtront du croisement des *Delphinium Ajacis, Consolida, grandiflorum* et même du *triste* qui pourra fournir des coloris acajou et autres nuances bizarres, destinées à rehausser le mérite des fleurs à nuances brillantes! — Ah! Mr C. de L...! au lieu de vous décourager, en présence de l'indifférence des jurys qui n'ont pas eu pour vos *bleus* plus ou moins *pâles* toute l'affection que vous reportiez, vous, sur les Dauphinelles que vous gagniez... Reprenez, avec votre énergie première, la série de vos essais; cette fois vous procréerez du beau, du neuf!

Que dire de la culture du *Delphinium cardinale?* — C'est une plante *annuelle*, dit-on, consolons-nous de ce mécompte! Nous espérions trouver en elle une espèce *vivace*, mais enfin! — Nous verrons *ce qu'elle fera*... Sous peu de jours nous en recevrons une cinquantaine de pieds de la maison Veitch, et nous en essaierons la culture. Nos lecteurs seront tenus au courant de ce qui en adviendra.

L. VH.

---

sionné, malgré la ressemblance vague et éloignée qu'ils conservent avec les conifères de nos pays.

« L'Araucaria, ajoute le même voyageur, est, pour les tribus indigènes des Andes, du 37e au 48e degré de latitude australe, ce qu'est le Dattier pour les populations du Sahara, ou le cocotier pour les insulaires de l'Océan pacifique équatorial. Ses graines forment pour ainsi dire la base de leur alimentation, et ils en font une consommation d'autant plus grande, qu'ils sont plus éloignés des établissements européens et qu'il leur est plus difficile de se procurer du blé. La quantité de graines produites par un seul arbre femelle dépasse tout ce qu'on pourrait imaginer, aussi n'exagère-t-on pas en affirmant que les Indiens de la région araucarienne sont tout-à-fait à l'abri de la famine. Un seul cône, une tête (*cabeza*), comme disent les Espagnols du Chili, contient de deux à trois cents graines, et il y a fréquemment de 20 à 30 cônes sur un seul rameau.

OUVIRANDRA FENESTRALIS. Poiret.

♃ *Madagascar.* *Serre chaude*

(W. lith. & pict. in Horto Van Houttiano)

1107—1108.

OUVIRANDRA FENESTRALIS, POIR.

NAIADEÆ.

CHARACT. GENER. — « *Flores* hermaphroditi. *Sepala* 2 (unilateralia 3, Dcne.) colorata, decidua. *Stamina* 6, persistentia; *filamentis* subulatis, inferne dilatatis, *antheris* basi affixis, bilocularibus, lateraliter dehiscentibus, polline acute ellipsoideo. *Ovaria* 3-4, lageniformia, in stylum brevem *stigmate* obliquo subapicali facie interna notatum desinentia, unilocularia, 2-6-ovulata, ovulis basi affixis, adscendentibus, anatropis. *Folliculi* rostrati, abortu 1-3-spermi, introrsum dehiscentes. *Semina* exalbuminosa, *testa* herbacea, *membrana interiore* tenui. *Embryo* rectus adscendens, *cotyledone* crassa foliacea v. excavata *plumulam* maximam bifoliam amplectente. »

« Herbæ *aquaticæ*, *tuberosæ*, caudice *elongato ramoso*, foliis *radicalibus*, *venosis*, *submersis*. Scapi *elongati*, spicas *singulas binas ternasve gerentes*. Spatha *caduca*. » Edgew.

Ouvirandra, Du Pet. Thouars, *Gen. Madag.* n° 3. — Dcne. in *Deless. Icon.* Sel. III. p. 62. tab. 99-100. — Endl. *Gener.* Suppl. I. n° 1664[2] — Edgew. ou *Aponogeton*, etc. — Hook. *Lond. Journ. of Bot.* III. p. 405.

CHARACT. SPECIF. — O. foliis submersis sublonge petiolatis oblongis fenestratis mucronulatis, nervis longitudinalibus apice confluentibus, spicis binis. » Hook.

Ouvirandra fenestralis, Poir. *Encycl. Bot.* Suppl. vol. IV. p. 237. — Dcne. l. c. tab. 99. — Kunth. *Enum. pl.* III. p. 592. — Hook. *Bot. Mag.* t. 4894. (Icon hic iterata).

L'imagination ne rêve rien, l'art n'invente rien dont la nature n'ait par avance réalisé le modèle. Dans cet immense tableau des choses créées, tout se trouve, ou du moins tout se reflète, le beau, le laid, le coquet et le sublime, nos grandes passions et nos petits travers, nos chefs-d'œuvre et nos colifichets, la colonne corinthienne et ce léger rien qui s'appelle de la dentelle. On connaît depuis longtemps le bois-dentelle des Indes occidentales (*Lagetta lintearia* [1]), dont l'écorce intérieure, naturellement découpée à jour, fournit des manchettes aux élégantes de la Jamaïque : voici, maintenant, une dentelle végétale plus fine encore, plus délicate, telle que les poètes pourraient en donner aux naïades, pour serrer leur verte chevelure. La plante qui produit ces dentelles est, du reste, pour les botanistes, de la famille des Naïades, formes toutes aquatiques, dont les *Potamogeton* peuvent donner l'idée en nos climats. Elle habite les eaux de l'île de Madagascar, où le célèbre Aubert du Petit Thouars en fit le premier la découverte vers la fin du siècle dernier. On la connaît sous le nom d'*Ouvirandra fenestralis*. Longtemps admirée, à titre de curiosité, dans quelques herbiers seulement, c'est-à-dire à l'état de dessiccation, elle vient heureusement d'être introduite vivante dans le jardin botanique de Kew et dans l'établissement horticole de MM. Veitch, d'où elle ne

(1) Voir ci-dessus, sér. I, tom. VII, p. 234.

Ces graines ont la forme de nos amandes d'Europe, mais avec un volume double. Les cônes tombent des arbres au mois de mars, c'est-à-dire à l'entrée de l'hiver; leurs écailles s'entr'ouvrent d'elles-mêmes et bientôt les graines jonchent le sol en immense quantité. Le commerce en apporte sur les marchés de Valparaiso, et c'est de là qu'il nous en arrive quelques caisses en Europe, mais presque toujours ces graines sont hors d'état de germer, soit parce qu'elles sont trop vieilles, soit, ce qui est le cas ordinaire, parce qu'elles ont été préalablement passées au four. »

La rusticité de l'*Araucaria imbricata* est aujourd'hui hors de toute contestation : les froids rigoureux que nous avons essuyés dans ces dernières années et auxquels n'a succombé aucun de ceux en grand nombre qui sont cultivés à Paris et dans les alentours le prouvent suffisamment. Ce qui achèverait de lever les doutes à cet égard, s'il en restait encore, c'est qu'ils résistent même aux hivers comparativement rudes de l'Écosse. Le seul reproche qu'on soit peut-être en droit de leur adresser, c'est la lenteur avec laquelle ils croissent dans les premières années. A part cet inconvénient,

tardera pas sans doute à se répandre dans les nombreux *aquarium* des amateurs. L'honneur de l'avoir introduite revient au Révérend William Ellis, à qui nous laisserons raconter son intéressante découverte, en traduisant des passages d'une lettre écrite à sir William Hooker.

« L'objet le plus rare et le plus intéressant que m'ait valu ma dernière visite à Madagascar, c'est la belle plante aquatique appelée *Ouvirandra fenestralis*. Le Dr Lindley, parmi diverses plantes sur lesquelles il avait fixé mon attention, avant mon départ d'Angleterre, m'avait particulièrement recommandé celle là, en m'en faisant voir la figure dans l'ouvrage de Du Petit Thouars. A l'Ile de France, M. Bojer, naturaliste distingué, qui séjourna jadis à Madagascar, n'indiqua libéralement les localités où j'aurais chance de rencontrer la plante, et me permit de prendre copie de la figure déjà citée. Cette copie, faite sur une échelle plus large que l'original, fut montrée aux indigènes, et je parvins enfin à trouver un homme qui savait le lieu natal de la plante désirée. Avec la permission de son maître, de qui j'avais reçu mainte politesse, l'homme partit pour chercher l'*Ouvirandra*. Il retourna deux ou trois jours après m'annonçant qu'il l'avait rencontrée dans un ruisseau, mais qu'il n'avait pu se la procurer, à cause du grand nombre de crocodiles que les pluies récentes avaient fait affluer sur ce point. Enfin, il revint à la charge et me rapporta des exemplaires en très bon état, pour lesquels je fus enchanté de lui payer amplement sa peine, et que je pris immédiatement sous ma charge.

« Les indigènes décrivent la plante comme végétant sur les bords des eaux courantes. Le rhizôme présente un diamètre d'environ 0m,03 sur 0m,18 à 0m,27 de long : il est souvent ramifié en divers sens, comme ceux du gingembre ou du curcuma, mais toujours d'une seule pièce continue, au lieu d'être formé d'articles joints bout-à-bout. Sa substance intérieure est charnue, blanche, sans fibres bien apparentes; la surface est formée d'une écorce assez épaisse d'un brun clair. La plante est fixée au bord des ruisseaux par de nombreuses radicelles blanches et ténues, qui pénètrent dans l'argile et la vase et s'y tiennent fortement attachées. Entre ces fibres radicales, on trouve quantité de feuilles en décomposition et d'autres substances végétales d'où la plante extrait peut-être une partie de sa nourriture, bien que la présence de nombreuses bulles de gaz sous les feuilles semble indiquer qu'elle décompose l'eau dans laquelle elle végète. Elle pousse également en des stations qui se dessèchent à certaines périodes de l'année, et, dans ces dernières circonstances, les feuilles, dit-on, se détruisent, mais le rhizôme retient sa vitalité complète, et pousse de nouvelles feuilles dès que

---

qui même ne semble pas général, puisque deux Araucarias âgés de 24 à 25 ans, ont déjà fructifié en Bretagne, tout invite à propager un arbre qui semble devoir devenir aussi précieux par son utilité dans l'économie domestique et l'industrie, qu'il l'est déjà par ses qualités ornementales.

Ndn.

† 912. Tourbe-Cialine.

La tourbe qui, jusqu'à ce jour, a été reléguée dans la dernière classe des combustibles, va s'élever à la première, grâce à une découverte intéressante qui vient d'être faite par Mr C. J. Brocke, chimiste de Cologne. Mr Brocke obtient avec toutes sortes de tourbe, qu'il trouve propres à cette préparation, la tourbe-cialine, qui égale tout autre combustible pour la braise, la chaleur dégagée et la flamme. A la forge, cette tourbe préparée donne une flamme de plusieurs pieds de longueur; sous la chaudière elle l'emporte de beaucoup sur la tourbe ordinaire, par la vivacité et la longueur de sa flamme. Les pays à tourbe tireront certainement de grands avantages de cette découverte, si elle réalise tout ce qu'on en dit. (*Bonplandia*).

ABIES CILICICA, Carr.

ħ *Asie mineure.* *Rustique.*

l'eau vient à l'humecter ou à la recouvrir.

« Cette plante est importante pour les indigènes qui la récoltent à certaines saisons pour leur nourriture, le rhizôme, lorsqu'il est cuit, fournissant une substance farineuse semblable à celle de l'igname. Delà, le nom indigène *Ouvirandrano*, littéralement igname d'eau, *ouvi* dans les langues madécasse et polynésienne signifiant *igname*, et *rano*, dans le premier dialecte, signifiant *eau*.

« L'*Ouvirandra* n'est pas seulement curieux et rare, il est aussi très beau pour la couleur et pour la structure. Sur les diverses têtes du rhizôme, s'élèvent parfois de 30 centimètres de profondeur, un certain nombre de feuilles très gracieuses, portées sur de grèles pétioles, et qui s'étendent horizontalement juste sous la surface de l'eau. Le pédoncule sort du milieu des feuilles et se termine par deux épis géminés. Mais la feuille est surtout éminemment curieuse. On dirait un squelette fibreux vivant, plutôt qu'une feuille parfaite. Les fibres longitudinales, étendues en lignes courbes, de la base au sommet du limbe sont unies transversalement par de nombreux filets, qui forment avec elles des angles droits, l'ensemble présentant l'apparence exacte d'une dentelle ou d'une broderie verte. Chaque feuille se montre d'abord comme une fibre courte et délicate, jaune ou vert pâle ; bientôt ses côtés s'épanouissent et ses dimensions augmentent. Aux diverses phases de la croissance, les feuilles passent par des nuances sans nombre de coloration, depuis le jaune pâle jusqu'au vert olive foncé, et plus tard, quand elles se détruisent, au brun obscur et presque au noir. On voit souvent de grosses bulles de gaz sous des feuilles parfaitement développées. Il est à peine possible d'imaginer rien de plus joli, dans ce genre, qu'une telle plante en pleine vigueur, avec ses nombreuses feuilles d'un vert intense étalées en un cercle d'environ 60 à 90 centimètres de diamètre, et présentant dans cet espace toutes les gradations de coloris et de développement des feuilles. Ajoutons que ce tissu si délicat, fin comme le tulle et flexible comme la plume, possède pourtant une ténacité qui lui permet d'être soulevé hors de l'eau, sans se déchirer.

« Je parvins à transporter ma plante à l'Ile-de-France, où, pendant plus d'un an, je la conservai pleine de vie. Elle paraissait prospérer surtout dans une eau courante, à la température de 74° Fahr. (23°33 cenigr.). J'eus le plaisir d'en offrir des exemplaires à M. Bojer, ainsi qu'à M. Duncan, directeur du jardin botanique des Pamplemousses. Au Cap-de-Bonne-Espérance, M. Gibbon voulut bien la soigner, pendant un voyage de plus de cinq mois que je fis dans l'intérieur, et j'en laissai volontiers un exemplaire au jardin botanique de cette ville.

---

† 913. Note sur l'*Abies cilicica*, Carr. (*Pinus cilicica*, Ant. et Kotsch.).

L'amour du bien être et les moyens dont l'homme dispose pour se le procurer sont tellement grands que rien pour ainsi dire ne lui résiste lorsqu'il s'agit de les satisfaire ; les obstacles ne sont souvent que des temps d'arrêt dans lesquels il puise une nouvelle énergie et qu'il fait ensuite tourner à son profit. Ce qui demandait, il y a quelques siècles, des années pour s'accomplir, s'obtient aujourd'hui en quelques mois, ceci est vrai dans l'industrie, cela l'est également dans l'agriculture et l'horticulture qui y sont intimement liées, qui n'en sont à vrai dire que des ramifications. Ce sont ces dernières auxquelles nous faisons allusion, et qui vont nous fournir le sujet de cette note.

En 1853 M. Kotschy, en parcourant l'Asie-mineure, découvrit sur les montagnes du Taurus, une nouvelle espèce d'*Abies* à laquelle il donna le nom spécifique de *cilicica*. En 1854, le Muséum en recevait déjà quelques graines de M. Blanche, consul de France à Saïda et, en 1855, M. Balansa, voyageur français, parcourant ces mêmes contrées, le découvrit de nou-

De retour en Angleterre, j'ai éprouvé une grande satisfaction à pouvoir offrir cette rareté aux jardins de Kew, de Chiswick et de Regent's Park. »

C'est par suite d'une singulière méprise qu'Endlicher a placé l'*Ouvirandra* comme l'*Aponogeton* parmi les Saururées, en leur donnant un embryon dicotyledoné, renfermé dans un double albumen. L'auteur de cette incroyable erreur l'a lui-même corrigée dans le premier supplément de son *Genera*, lorsque les excellentes analyses de l'*Ouvirandra* publiées par M. Decaisne, ont mis en lumière la vraie structure de l'embryon monocotylédoné de la plante. Aussi M. Decaisne a-t-il pu signaler la place de ces genres (*Ouvirandra* et *Aponogeton*) dans la famille des Naïades ou Potamées. La différence entre *Aponogeton* et *Ouvirandra* paraît se réduire à peu de chose, M. Edgeworth, pense même que certains *Aponogeton* des auteurs, tels que les *Aponogeton crispus, pusillus, Macræi* et *undulatus*, doivent rentrer dans le genre *Ouvirandra*. Il est probable, fait observer sir William Hooker, que Du Petit Thouars, en décrivant ce type comme un nouveau genre, fut surtout conduit là par la singulière organisation du feuillage. Mais, pour si curieux que soit ce caractère, pour si constant qu'il paraisse demeurer chez l'*Ouvirandra fenestralis* (et probablement chez l'*Ouvirandra Heudelotii*, Kunth.) de Sénégambie, brièvement signalé par M. Decaisne, il n'est pas moins vrai qu'on rencontre çà et là, chez la première espèce, des feuilles non perforées en réseau, c'est-à-dire à parenchyme plein et continu, caractère qui semble exister constamment chez l'*Ouvirandra Bernieriana*, Dcne.

Chez l'*Ouvirandra fenestralis*, le Dr J. Dalton Hooker a vu les cellules du parenchyme de la feuille très délicates, remplies de liquide et de granules de chlorophylle. La nervure médiane consiste en un petit nombre de cellules longues, vertes, tubulaires, entourant plusieurs très petites trachées dans les côtes principales, mais une seule dans les nervules. Ni le limbe de la feuille, ni le sommet du pétiole ne renferment de cavités aériennes. J. E. P.

CULTURE.

Aquarium de serre chaude. L. VH.

---

veau et en rapporta une grande quantité de graines ainsi que des cônes; c'est d'après un de ces derniers qu'a été fait le dessin ci-contre.

Avant d'aller plus loin nous devons appeler l'attention sur un fait qui nous paraît très important, c'est de savoir si l'*Abies*, découvert dans le Taurus par M. de Tchihatcheff, est le même que celui qui a été trouvé et décrit par M. Kotschy. Si nous nous en rapportons à ce qu'en ont dit les voyageurs nous pourrions en douter : En effet, M. Kotschy le décrit comme un arbre de moyennes dimensions, qui ne dépasse pas 12-14 mètres de hauteur. M. Balansa assure au contraire que c'est un grand arbre, qui atteint très communément 25-30 mètres, qui est gros en proportion et pousse toujours très droit. Si d'une autre part nous nous reportons à ce que j'ai dit de cette espèce dans mon traité général des Conifères, page 229 et suivantes, nous concevrons un nouveau doute sur l'identité de ces deux arbres. Là, en effet je crois avoir clairement démontré que ce sont deux espèces très distinctes par la forme de leurs écailles.

Il paraît donc à peu près certain que sous ce même nom d'*Abies cilicica* deux espèces sont confondues, nous ne pouvons quant à présent en indiquer les caractères distinctifs autres que ceux des dimensions, et si nous insistons tant sur ce point c'est qu'il est très important, non-seulement pour la science, mais aussi pour l'horticulture de faire remarquer la confusion et d'y apporter quelques lumières, lorsqu'il en est encore temps. Si le fait très probable

AMPHICOME EMODI Lindl.

♀ *Inde sptn.* *Châssis froid.*

1109.

AMPHICOME EMODI, LINDL.

Bignoniaceæ § Incarvilleæ.

CHARACT. GEN. — *Calyx* oblongo-campanulatus, 5-dentatus aut sub-5-fidus, lobis acutis acuminatisve, sinubus nudis. *Corolla* longe infundibuliformis, limbo 5-lobo subbilabiato, lobis subæqualibus rotundatis. *Stam.* 4, didynama, fertilia, quinto sterili subulato *Antheræ* per paria stylo arcte adpressæ, lobis pilosis calcarato-aristatis (1), connectivo appendiculato. *Discus* hypogynus, cyathiformis. *Ovarium* lineare (2). *Stylus* filiformis. *Stigma* bilamellatum (3). *Capsula* siliquæformis, sutura altera dehiscente, septo libero (4). Semina ∞, appensa, utrinque pilis distinctis comosa (5).

Herbæ hymalayenses, *erectæ, glabræ. Caules teretes, perennantes aut annui, basi radicantes. Folia alterna, petiolata, pinnatisecta, segmentis 2-3-jugis cum impari, ovato-lanceolatis, dentato-serratis. Racemi terminales, laxi, pauciflori. Cor. roseæ.*

Amphicome, Lindl. *Bot. Reg.* 1838. n. et t. 19. — **Incarvilleæ**, sect. — **Amphicome**, Brown, in *Royl. Ill.*, p. 296, t. 72. — **Incarvilleæ**, sp. Wall.

DC. *Prodr.* IX, p. 237.

CHARACT. SPECIF. — « A. foliolis cordato-ovatis petiolulatis obtusis crenato-lobatis, floribus erectis subcorymbosis (demum racemosis), calycinis lobis abbreviatis obtusis granulosis, corollæ tubo infundibuliformi-campanulato, limbi æqualis lobis amplis rotundatis emarginatis patentibus, ovario oblongo, annulo hypogyno ab ejus basi remoto. » Hook.

Amphicome Emodi, Lindl. in *Bot. Reg.* 1838, sub tab. 15. — DC. *Prodr.* IX, p. 237. — Hook. in *Bot. Mag.* tab. 4890 (icon hic iterata).

Incarvillea Emodi, Wall. *Catal.* N° 487.

(1) Aristis e facie cujusvis loculi ad originem fissuræ qua dehiscit, monente cl. Brown, in *Horsf. pl. jav.*, p. 111. (Alph. DC.)

(2) Biloculare (nec ut quidam dixerunt 1-loc.), dissepimento placentari utrinque sub-convexo, axi inflorescentiæ parallelo, ex obs. cl. Brown in *Horsf. pl jav.*, p. 111, et Fenzl, *Denkschr. Regenb. Gesellsch.* 3, p. 225. (Alph. DC.)

(3) Lobis antice et postice, ex Fenzl, l. c. (Alph. DC.)

(4) Loculus verisim. posticus, id est inferior, dehiscens (ex cl. Fenzl, l. c.), alter indehiscens, dehiscentia ideo partialis et loculicida. (Alph. DC.)

(5) Radicula supera; cotyledones foliaceæ; albumen nullum, ex Br. l. c. (Alph. DC.)

---

des deux espèces est bien constaté nous conserverons, ainsi que cela doit être, le nom d'*Abies cilicica* a l'espèce décrite par M. Kotschy, et nous donnerons celui d'*Abies selinusia* à celle qui a été découverte par M. de Tchihatcheff.

Dans un des prochains numéros nous parlerons de deux espèces de chênes de l'Asie-mineure rapportées par M. Balansa; l'une est à feuilles persistantes et rentre dans la section des chênes verts (*Q. Ilex*), l'autre est à feuilles caduques. Toutes deux sont remarquables, la première par la longueur de ses glands, la deuxième par la forme de ses feuilles qui sont étroites, raides, lancéolées, fortement et régulièrement dentées.

Carr.

☩ 914. Forficulière d'Edwards, ou piége à attraper les Perce-Oreilles.

Il y a peu d'insectes plus nuisibles aux plantes d'ornement et aux arbres fruitiers que les perce-oreilles; ces hôtes incommodes ne respectent rien, ni les fleurs, ni les fruits, ni même les bourgeons dont ils rongent le cœur. Les jardiniers emploient pour s'en débarrasser, divers moyens, dont les plus connus consistent à leur ménager une retraite où il est facile de les atteindre et de les détruire. Des pots à fleurs renversés, des onglons de porcs ou des pommes de terre creusées qu'on place au milieu des espaliers, etc., sont les artifices auxquels on a le plus ordinairement recours et non sans succès; mais il n'est pas toujours possible d'en faire usage, par exemple lorsqu'il s'agit de déloger ces insectes d'un massif de fleurs, et surtout de Dahlias, qu'ils recherchent avec une prédilection marquée. Ces divers engins produiraient l'effet le plus désagréable à l'œil, et annihileraient tout le plaisir qu'on se promet d'une plate-bande fleurie. Il fallait donc chercher quelque chose qui fût à la fois plus efficace et moins disgracieux; c'est ce qu'a fait un amateur de

En publiant, il y a dix-huit ans, dans le *Botanical Register*, le portrait de l'*Amphicome arguta*, le Dr Lindley signalait d'avance comme une espèce bien digne d'être introduite en Europe, l'*Amphicome Emodi*. C'est en 1852 que ce vœu put être accompli. Il le fut alors par le zèle du major Vicary, qui fit parvenir à Sir William Hooker de bonnes graines de la plante. Cultivée au jardin de Kew, celle-ci vient d'y fleurir, sous châssis froid, en octobre 1855. Elle a donc encore tout l'attrait de la nouveauté.

Moins grêle que l'*Amphicome arguta*, cette belle espèce constitue une herbe vivace par la souche souterraine, d'où s'élèvent des tiges annuelles, hautes d'environ 30 à 45 centimètres, glabres ainsi que le reste des organes, herbacées, peu rameuses et terminées par deux ou trois grappes de grandes fleurs. Les feuilles rappellent assez celles du Frêne, les fleurs celles du *Tecoma radicans*, sauf la couleur des corolles, qui présente ici le singulier contraste d'un tube orange et d'un limbe rose tendre.

Originaire des monts Emodi et de la chaîne de collines de Suen, dans l'Inde supérieure, la Bignoniacée en question fut découverte, il y a plus de vingt-cinq ans, par le Dr Wallich, qui la distribua le premier aux botanistes, sous le nom d'*Incarvillea*, à cause de son affinité très intime avec l'*Incarvillea sinensis*. Le Dr Lindley, contre l'opinion de M. Robert Brown, a maintenu le genre *Amphicome* comme assez distinct du genre *Incarvillea*. J. E. P.

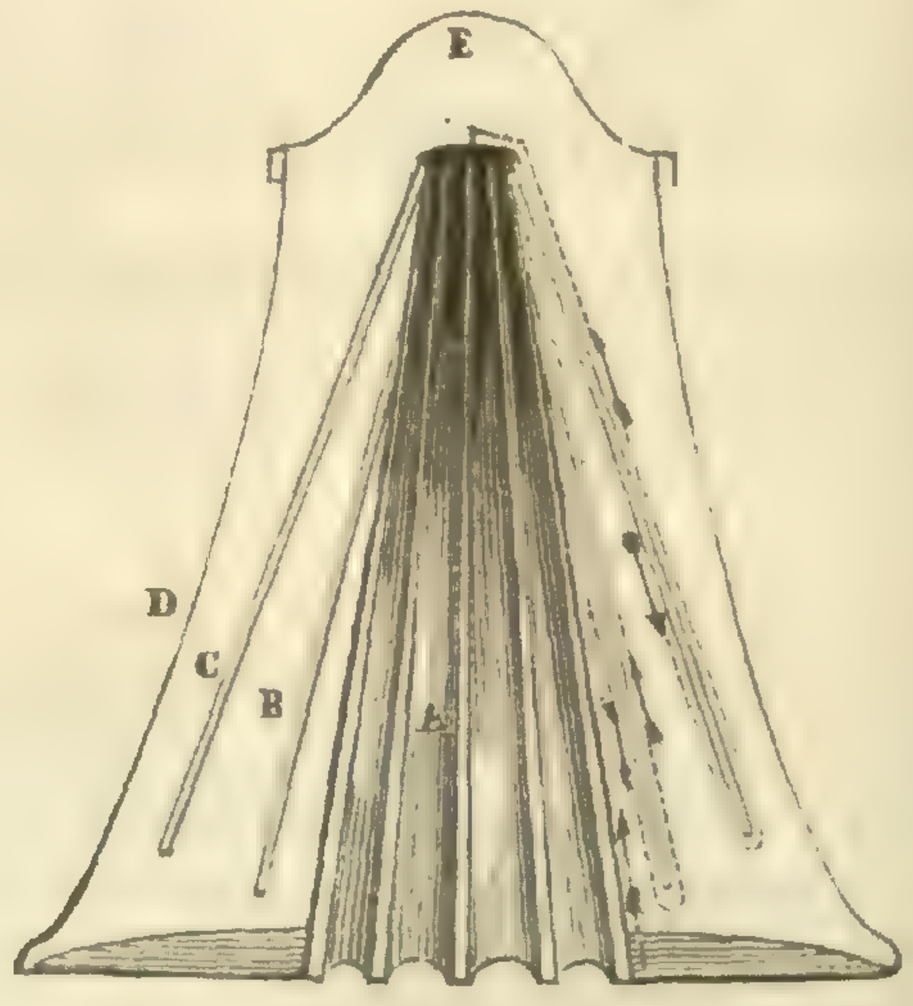
CULTURE.

Orangerie ou châssis froid en hiver ; plein air, pleine terre pendant l'été.

L. VH.

Dahlias, M. Edwards, dont l'invention ingénieuse est déjà, dit-on, fort appréciée de l'autre côté du détroit.

Son appareil, dont les figures ci-jointes donnent l'explication, consiste en une boîte métallique en forme de cloche, haute de quatre pouces (environ 0,m10) et large de trois (0m,07), qu'on fiche au sommet des tuteurs de Dahlias. Elle est fermée, à la partie supérieure, par un couvercle qui s'ouvre à volonté, inférieurement par un disque percé dans son milieu pour l'intro-



Ad. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

RHODODENDRON KEYSII Nutt.

Bootan. *Plein air - Nord.*

1110.

RHODODENDRON KEYSII, NUTT.

Ericaceæ § Rhododendreæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. I. tom. I, p. 45, et tom. X, p. 98 et seq.

CHARACT. SPECIF. — R. (§ Keysia (1)) ramis ferrugineis resinoso-punctatis, foliis petiolatis elliptico-lanceolatis acutissimis mucronatis glabris subtus pallidis utrinque (subtus præcipue) resinoso-punctatis, racemis aggregatis lateralibus ad basin ramulorum novellorum, calyce minuto e dentibus 5 acutis æqualibus erectis, corolla tubulosa (!), limbi lobis 5 ovatis obtusis, staminibus 10, filamentis corollæ tubum æquantibus inferne hirsutis, ovario ovato resinoso-punctato, stylo quam corolla breviore inferne hirsuto, stigmate vix dilatato minute 5-lobo. » HOOK.

Rhododendron Keysii, NUTT. in HOOK. *Journ. of Bot.* and *Kew. Gard. Misc.*, vol. V, p. 353 (supra, ser. 1, vol. X, p. 99. — HOOK. in *Bot. Mag.*, t. 4875. (Icon hic iterata.)

(1) Subgenus : « KEYSIA, Nutt. Corolla tubuloso-cylindrica, limbi lobis erecto-conniventibus, racemis brevibus e ramis vetustis lateralibus. »

A ne voir que les formes extrêmes du genre *Rhododendron*, on serait naturellement tenté de le démembrer en plusieurs genres. Mais, en embrassant d'un coup d'œil l'ensemble de ses nombreuses espèces, on y remarque tant de gradations, tant de nuances, tant de passages d'une forme à l'autre, que l'on s'arrête à conserver au type toute son ampleur primitive, sauf à bien distinguer en sous-genres les formes les plus nettement tranchées. A ce titre, aucune ne mérite peut-être plus d'être mise à part que le *Rhododendron Keysii*. Est-on bien sûr de le reconnaître du premier coup d'œil pour le frère légitime du *Rhododendron ponticum*, ou du *Rhododendron ferrugineum* des Alpes, ou du charmant *Rhododendron Chamæcistus ?* Ces fleurs campaniformes-tubuleuses, si modestes de couleur, ont-elles le moindre rapport apparent avec les brillantes et larges corolles évasées des Azalées dites de l'Inde; que nous savons être, au fond,

---

duction du tuteur; elle contient trois cônes emboîtés l'un dans l'autre, et dont les sommets tronqués sont à une certaine distance du fond supérieur ou couvercle. Le cône le plus intérieur, percé au sommet, est soudé par sa base à l'ouverture circulaire du disque qui ferme la boîte inférieurement; dans sa cavité ont été ménagées de fortes cannelures qui servent à l'assujettir solidement sur le tuteur, et qui laissent entre elles des intervalles libres pour le passage des perce-oreilles. Autour de ce premier cône s'en trouvent deux autres, nécessairement plus grands, qui sont soudés au pourtour de son sommet et qui restent libres par en bas, leurs bords s'arrêtant à deux ou trois centimètres du fond de la boîte, et laissant entre eux et le premier cône des espaces de l'épaisseur du doigt. Qu'on se figure trois éteignoirs tronqués, de même hauteur, mais de bases inégales, emboîtés l'un dans l'autre et soudés par leurs sommets où une ouverture aurait été ménagée, on aura une idée assez nette de la partie de l'appareil que nous venons de décrire. Cet appareil, aussi bien que la boîte qui le contient, est mis à l'abri de l'humidité par une forte couche de vernis. La figure 1 représente le piége en place au sommet d'un tuteur; la figure 2, qui en est la coupe longitudinale, en représente l'intérieur. On y voit, en A, le cône central avec ses cannelures; en B et en C, les deux cônes extérieurs et la manière dont ils sont soudés au premier.

Les perce-oreilles sont essentiellement nocturnes; aux premiers rayons du soleil, on les voit se retirer dans toutes les anfractuosités qu'ils peuvent atteindre, les interstices des murs, les crevasses des écorces, etc., et leur instinct les porte à chercher les retraites les plus élevées. Lorsque le piége décrit ci-dessus se trouve à leur portée et surtout si l'on a eu la précaution d'en saupoudrer le fond d'un peu de sucre

des *Rhododendron?* Ces grappes de fleurs qui naissent sur la partie dénudée des branches, ne rappellent-elles pas les *Caligula* (*Thibaudia pulcherrima, macrantha,* etc.), vacciniées frutescentes de l'Inde, plutôt que de vrais *Rhododendron?* Tout cela fait, un instant, illusion complète, surtout sur le simple dessin ; mais, l'œil exercé du botaniste ne s'y méprend pas longtemps, et le mot de l'énigme est d'autant plus agréable à saisir qu'il a été plus difficile à comprendre.

On se rappelle qu'après le riche contingent de Rhododendrons importés du Sikkim par le Dr Hooker, sont venus de nouveaux Rhododendrons, fruit des recherches de M. Booth, dans les montagnes de Bootan, autre région de l'Inde anglaise, qui s'étend au pied de l'Himalaya. Parmi ces derniers, dont nous avons reproduit les descriptions, se trouvait le *Rhododendron Keysii*. M. Nuttall, qui le cultiva le premier en Angleterre, put le conserver à l'air libre, durant les années 1851 et 1852. Plus récemment, en juillet 1855, on l'a vu, pour la première fois, produire ses fleurs, en orangerie, dans le jardin de Mosley Hill, près de Liverpool, résidence de M. Adam Fairie. L'ombre d'une vigne, fait observer le jardinier, M. Williams, est cause que ces fleurs, nuancées de rouge terne et de jaune buffle, n'ont pas eu la vivacité de teintes qu'une meilleure exposition pourrait leur donner. D'ailleurs, ces fleurs étaient un peu flétries quand elles sont parvenues aux mains de l'artiste chargé de les dessiner.

Le *Rhododendron Keysii* habite les sommités des crêtes septentrionales des monts Lablung, dans le Bootan, entre 9,000 et 10,000 pieds anglais d'altitude. Il y forme des buissons peu élevés, parmi des *Gaulthiera* et des Ifs rabougris, au-dessus de la zône des *Rhododendron Hookeri* et *Falconeri*, entre des neiges de 60 à 90 centimètres d'épaisseur. Ses feuilles oblongues, lancéolées, sont glauques et parsemées de points résineux rougeâtres à leur face inférieure : les fleurs, petites pour le genre ont à peine 30 centimètres de long.

J. E. P.

CULTURE.

Nous traitons cette espèce comme nos autres Rhododendrons de l'Himalaya et nous la bouturons, procédé de multiplication qui semble mieux réussir que la greffe.

L. VH.

---

commun pour les y attirer, ils grimpent le long du tuteur, s'introduisent dans la boîte métallique par quelqu'un des interstices qui séparent les cannelures du cône intérieur, puis arrivés au sommet ouvert de ce cône, ils descendent sur la pente rapide et glissante du cône extérieur et tombent infailliblement au fond de la boîte, d'où il leur est dès lors impossible de sortir.

On ne conçoit guère, en effet, qu'ils puissent s'en échapper; il faudrait pour cela qu'ils exécutassent un tour de force tout-à-fait incompatible avec la forme de leur corps. Ils seraient obligés de s'élever le long du cône intérieur, puis, arrivés au fond de l'angle très aigu que fait avec lui le second cône, de se renverser sur eux-mêmes pour appliquer leurs pattes sur ce dernier et redescendre le long de sa paroi. Mais ce renversement est impossible, parce que leurs six pattes étant toutes rapprochées de la tête, leur long et pesant abdomen les ferait toujours retomber ; et si, par impossible, ils avaient franchi cette première barrière, ils en retrouveraient une seconde toute semblable dans le cône le plus extérieur. L'expérience prouve d'ailleurs l'inhabileté de ces insectes à s'échapper du piége, car ils s'y accumulent en nombre d'autant plus grand, que ce dernier reste plus longtemps en place. On le vide de temps à autre, en soulevant son couvercle, et il

PHYGELIUS CAPENSIS E. Mey.

2 *Cafrérie.* *Orangerie.*

1111—1112.

PHYGELIUS CAPENSIS, E. MEY.

Scrophularineæ § Cheloneæ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* pentaphyllus. *Corolla* hypogyna, tubulosa, tubo declinato, apice recurvo-adscendente, limbo brevi, quinquefido, subbilabiato, laciniis planis, muticis. *Stamina* 4, corollæ tubo inserta, exserta, didynama, declinata; *antheræ* biloculares, loculis parallelis, muticis, adnatis. *Ovarium* biloculare, placentis dissepimento utrinque adnatis, multiovulatis. *Stylus* simplex; *stigma* subincrassatum. *Capsula* ovata, obliqua, bilocularis. *Semina* plurima, aptera.

Frutex capensis, *præter paniculæ rhachin tenuiter pubescentem glaberrimus; foliis oppositis, petiolatis, ovatis, subcordatis, crenatis, crassiusculis, lævibus; paniculæ pedalis laxæ, secundæ, ramis tri-quinqueforis, bracteis ad basim ramorum et pedicellorum brevibus, pedicellis apice recurvis; calycibus nutantibus; corollis sesquipollicaribus speciosis, glaberrimis; capsula sesquipollicari, valde obliqua, submembranacea, bisulcata, glaucescente.*

PHYGELIUS, E. MEYER ex BENTH. in *Bot. Mag. Compan.* II, 53.

ENDLICHER, Gen. 3911.

Species unica : **Phygelius capensis**, E. MEY. in Drèg. exsicc. BENTH. in Hook. Comp. to *Bot. Mag.* II, p. 53, et in DC. *Prodr.* X, p. 300. — FIELD. *Sert.* tab. 66. — HOOK. in *Bot. Mag.* tab. 4881. (Icon hic iterata).

Avec le feuillage d'une Scrophulaire et les fleurs semblables en apparence à celles d'un *Pentstemon*, cette belle plante est la seule espèce connue de son genre. Or, tandis que les *Pentstemon* appartiennent tous à l'Amérique du Nord, et les Scrophulaires aux régions tempérées de l'hémisphère boréal, le *Phygelius* est une plante de la Caffrerie, découverte, il y a peu d'années, par le voyageur naturaliste Drège, sur les hautes montagnes appe-

---

n'est pas rare d'y trouver jusqu'à cinquante ou soixante perce-oreilles emprisonnés. Les lignes ponctuées et les flèches qu'on voit sur la figure 2, indiquent la route que ces insectes auraient à suivre pour retrouver le trou qui leur a donné entrée.

On voit par ce qui précède, que l'appareil inventé par M. Edwards remplit les conditions d'un bon piége ; nous pouvons ajouter que, par sa forme élégante et par sa couleur, il ne dépare nullement un massif de plantes fleuries. Il ne craint ni l'humidité, ni la sécheresse, n'est pas susceptible de se déranger ou de se briser et peut facilement être repeint quand, par l'effet du temps ou par les chocs et les alternatives des phénomènes atmosphériques il a perdu le brillant vernis qui le recouvrait.

Nous regrettons de ne pouvoir en indiquer le prix ni le fabricant ; au surplus, sa structure est si simple, qu'il sera toujours facile de le faire confectionner par tout ferblantier un peu intelligent. L'inventeur n'ayant pas prétendu en faire l'objet d'une spéculation et n'ayant point pris de brevet, rien ne s'oppose à ce que son usage se répande aussi bien sur le continent qu'en Angleterre. NDN.

† 915. Arrivage de Palmiers pour la pleine terre.

Ce titre est un peu prétentieux et on y verra peut-être une *réclame* de jardinier ; nous espérons que ce qui va suivre le justifiera et rendra à cette note son véritable caractère.

Les horticulteurs qui reçoivent le *Gardeners' Chronicle* ont dû être agréablement surpris en lisant dans le N° du 8 mars dernier l'annonce faite par M. Glendinning, pépiniériste de Londres (Chiswick nursery) qu'il tient à la disposition des amateurs une grande quantité de jeunes

lées Witbergen. Nous ignorons par quelle voie elle est parvenue à l'état vivant dans les jardins de l'Angleterre. L'exemplaire ici figuré d'après le *Botanical Magazine*, fut communiqué à Sir William Hooker par MM. Veitch, dans le courant de l'été dernier. Il avait fleuri en plein air, à Exeter ou à Chelsea, et promettait même de mûrir ses graines sous le ciel brumeux de l'Angleterre. A plus forte raison pourrait-il le faire en Belgique, en France et en d'autres points de l'Europe plus favorisés du soleil.

Le *Phygelius capensis* est une herbe à base ligneuse, à tige simple, droite, tétragone, glabre comme toute la plante; à feuilles opposées en croix, pétiolées, membraneuses, ovales, longues d'environ 12 centimètres; à panicule terminale, richement fournie de fleurs élégamment pendantes, dont la corolle rappelle assez pour la forme celle des *Halleria*. Le coloris des fleurs est d'un rouge vif, avec du jaune vers la base des cinq divisions du limbe. Les étamines et le style font saillie hors de la corolle. La plante, est en somme, d'un très bel effet.

J. E. P.

CULTURE.

A une distance à peu près égale du littoral, une longue chaîne de montagnes ceint dans toute sa longueur les côtes de l'Afrique méridionale. Prenant naissance dans le pays des Namaquois, elles traversent et divisent en deux parties égales le territoire du Cap et remontent par la Cafrerie, où elles limitent la colonie de Victoria (Port-Natal). Une portion de cette chaîne de montagnes, celle qui, par les 30°, avoisine ce dernier pays, serait la patrie du *Phygelius capensis*. D'après Drège (DC. x, p. 300), on l'y trouverait au bord des cours d'eau. Le fait d'avoir fleuri en plein air dans les environs de Londres, fait supposer qu'elle provient d'une certaine altitude. Nous ne possédons pas encore la plante, qui semble ne pas exiger autre chose en hiver qu'une bonne orangerie.

L. VH.

---

sujets de Palmier à chanvre de la Chine, autrement dit de ce *Chamærops excelsa* que sa quasi-rusticité en Angleterre a rendu célèbre depuis quelques années. Ce qui n'était pas moins alléchant dans cette annonce c'était la modicité du prix de 2 schelings (2 fr. 35 c.) auquel ces jeunes arbres étaient côtés.

Une partie de cette annonce est vraie; M. Glendinning est effectivement possesseur d'une grande quantité de Palmiers à chanvre dont il a reçu les graines il y a quelque temps, mais c'est par une inconcevable inadvertance, ou peut-être par une simple erreur de typographie, que le prix des échantillons avait été fixé à 2 schelings; une nouvelle note insérée dans le *Gardener's Chronicle* du 15 mars le porte à 21 schelings, ou à environ 24 fr. 65 c. en monnaie française, ce qui n'est plus tout-à-fait aussi attrayant.

Nous regrettons pour les horticulteurs et les amateurs français, surtout pour ceux du midi et de l'ouest, ce prix que beaucoup d'entre eux trouveront exorbitant et qui l'est en réalité si on tient compte de la jeunesse des sujets. Il leur serait sans doute fort agréable d'acquérir des arbres qui jetteraient sur leurs parcs et leurs jardins un reflet du paysage tropical, mais au prix que M. Glendinning y met, il n'y aura que les très grands seigneurs qui pourront se passer cette fantaisie, et les grands seigneurs, amis des expériences horticoles, ne sont pas nombreux.

Est-ce de la part du pépiniériste anglais une bonne spéculation? Nous en doutons. Le *Chamærops excelsa* ne tardera pas à abonder en Europe. Il suffit qu'il y soit recherché pour que la concurrence commerciale le rende commun et en avilisse le prix. Nous nous sommes laissé dire qu'il

DAMMARA AUSTRALIS Lamb.

♄ *Nouv. Zélande.* *Orangerie*

en existe déjà deux cents à la pépinière centrale de l'Algérie où ils ont été introduits par M. de Montigny, qui nous a fait d'ailleurs la promesse d'en envoyer, au Muséum, en assez grande quantité pour pouvoir en approvisionner tous les jardins botaniques de France. L'établissement en possède déjà quelques échantillons, dont un, donné par M. Verdier, horticulteur à Paris, est fort beau et commence à former son stipe. Que les riches amateurs qui seront pressés de jouir s'adressent donc à M. Glendinning; mais que ceux qui ne pourraient lui payer le prix qu'il demande aient la patience d'attendre encore quelques années.

Le *Chamærops excelsa* ne redoute pas beaucoup les froids de l'Angleterre méridionale; ce qui lui est plus contraire, ainsi qu'à toutes les espèces du genre, c'est l'humidité atmosphérique presque continuelle qui y règne, et aussi l'absence d'une chaleur suffisante pendant l'époque où la végétation doit être en activité. Quoi qu'en aient dit les journaux horticoles anglais, ce ne sera jamais qu'une acquisition précaire pour les jardins de ce pays où même le raisin ne mûrit pas, et ce qui semble déjà nous donner raison, c'est que l'individu qui existait depuis trois ou quatre ans au jardin de la société horticulturale de Chiswick a fini par succomber dans le courant de l'hiver.

On peut affirmer d'avance qu'il en sera tout autrement dans nos contrées méridionales et peut-être jusque sous le climat de Paris. Dans toute la région de l'olivier et même un peu plus loin vers le nord, ainsi que dans la contrée qui s'étend de la Gironde aux Pyrénées, le Palmier à chanvre pourra devenir non-seulement la décoration ordinaire des cours et des jardins, mais passera, peut-être, comme en Chine, au rang de plante économique ou industrielle. Il rend en effet des services si nombreux aux paysans chinois, que M. Fortune, le célèbre voyageur, n'a pas dédaigné d'en introduire 600 individus dans les cultures du nord de l'Inde, pays qui est cependant fort riche en Palmiers.

A propos de Palmiers de pleine terre, nous avons vu dans les parterres de nouvelle création du bois de Boulogne un *Jubæa spectabilis* qui vivote tant bien que mal *sub dio*, et qui a, dit-on, passé ainsi deux hivers. S'il est exact, le fait ne prouve pas du tout que cet arbre puisse durer bien longtemps sous une latitude aussi septentrionale, mais il constaterait une rusticité suffisante pour qu'on pût le cultiver en plein air, avec chance de succès dans des localités plus chaudes et mieux abritées du midi. Ce serait certainement un essai à faire, car l'espèce n'est déjà pas rare dans les grands établissements d'horticulture et elle est une des plus belles de l'imposante famille à laquelle elle appartient.

NDN.

† 916. Floraison du *Dammara australis* dans les serres du Muséum.

La figure ci-jointe représente un rameau détaché du *Dammara australis* femelle des serres du Muséum, qui vient de fleurir pour la deuxième ou la troisième fois. L'établissement n'ayant pas de sujet mâle en état de féconder ces fleurs, le cône devait rester stérile; on l'a sacrifié pour le livrer à l'étude et le faire dessiner.

On peut juger à l'inspection seule de la figure du degré d'analogie qu'il y a entre les cônes des Dammara et ceux des Pins et Sapins. Au moins extérieurement la ressemblance est grande; elle se poursuit même plus loin, car les graines, solitaires il est vrai sous chaque écaille, rappellent encore par leur disposition et la membrane qui les entoure en forme d'aîles, celles des deux genres que nous venons de nommer et même de beaucoup d'autres Abiétinées.

Les *Dammara*, au nombre de 5 espèces dans l'état actuel de la science, appartiennent presque exclusivement à la région intertropicale océanique, c'est-à-dire aux îles de la Sonde et aux Archipels disséminés dans l'Océan Pacifique. L'espèce dont il est question ici est celle qui s'avance le plus loin de l'Equateur, dans l'hémisphère austral, puisqu'elle est indigène à la Nouvelle-Zélande, mais seulement dans la moitié la plus chaude de l'île septentrionale, c'est-à-dire du 35e au 38e degré, ce qui est aussi la région de l'*Areca sapida*. Malgré les latitudes déjà élevées, cette

partie de l'île se rattache peut-être plus, par son climat, à la zône torride maritime qu'à la zône tempérée.

Dans son pays natal, le *Dammara australis* est un arbre puissant qui ne s'élève pas à moins de 40 à 50 mètres, et dont le tronc énorme mesure jusqu'à 6 mètres de tour. Son bois est excellent comme bois d'œuvre, et il est surtout recherché pour la mâture des vaisseaux. Il en découle une résine employée à divers usages par les indigènes, et tellement abondante qu'elle s'accumule au pied de l'arbre, pénètre même à une certaine profondeur dans le sol environnant et s'y concrète en prenant toute l'apparence du Succin. Cette circonstance ne laisse aucun doute sur l'origine du Succin lui-même, véritable résine secrétée par des conifères antédiluviennes et conservée jusqu'à nos jours dans les couches de la terre.

D'après les renseignements qui précèdent, on peut conclure que le *Dammara australis* serait une bonne acquisition pour les parties tempérées ou chaudes de l'Europe méridionale, et que, selon toute vraisemblance, il pourrait y contribuer, avec d'autres essences résineuses, à la reconstitution des forêts disparues ou trop clairsemées. L'*Araucaria excelsa* du même pays réussit admirablement en Algérie, c'est un argument de plus en faveur des essais de naturalisation du Dammara, dans notre colonie africaine, en Corse et peut-être même jusque sur le littoral de la Provence

La famille des Conifères compte 12 représentants dans la flore aujourd'hui assez bien étudiée de la Nouvelle-Zélande. Mais tandis que les espèces de l'hémisphère boréal sont généralement disséminées sur de vastes espaces, ce qui tient peut-être, probablement même, à sa constitution géographique, celles de l'hémisphère austral sont au contraire cantonnées sur des espaces fort circonscrits. On en voit de remarquables exemples dans les conifères de l'île Van Diémen, et surtout dans le Pin Huon et l'Araucaria de l'île Norfolk. Quelques espèces ne viennent que dans la plaine, d'autres ne croissent que sur les montagnes. Il n'en serait pas de même si au lieu d'envisager les espèces on ne considérait que les genres; on verrait qu'ici l'aire occupée est en général fort étendue. C'est ainsi, par exemple, que le genre Dammara appartient également à la Nouvelle-Zélande, aux Moluques et à la Nouvelle-Calédonie, et que le genre *Podocarpus* s'étend du Japon au détroit de Magellan, et de l'Afrique australe à l'île Van Diémen. Une remarque semblable s'appliquerait à plusieurs autres genres du même hémisphère. Cette circonstance est, à nos yeux, un argument de plus en faveur de l'hypothèse déjà admise par beaucoup de zoologistes que l'immense nappe d'eau désignée sous le nom d'Océan pacifique, et qui est hors de proportion avec toutes les autres mers du globe, recouvre un continent submergé dont les nombreux archipels qui l'émaillent sont les derniers témoins. De là cette dispersion actuelle des genres de végétaux et d'animaux, et en même temps cette localisation de formes jadis rattachées les unes aux autres par le lien d'une commune origine, mais devenues spécifiques dans le courant des âges, par le fait de leur éloignement et les modifications survenues dans les climats. Elles représentent à nos yeux les anneaux disjoints d'une même chaine que les convulsions du globe ont violemment rompue. Quelque opinion qu'on se fasse à cet égard, il faut reconnaître que les révolutions de la surface terrestre ont été la principale cause de la distribution géographique des formes spécifiques aujourd'hui subsistantes.

L'échantillon de *Dammara australis* qui a fleuri récemment au Muséum avait déjà produit trois cônes en 1854; c'était probablement le premier exemple de floraison de l'espèce en Europe. D'après M. Carrière, à qui nous empruntons ces détails (*Traité des Conifères*, p. 428), l'arbre, à peine de la grosseur du bras d'un enfant, vers le bas de la tige, ne mesure guère que 5 mètres de haut.

NDN.

† 917. **Expositions en 1856** (2e *Liste*).

— DOUAI, 6, 7 et 8 Juillet.

CALYCANTHUS OCCIDENTALIS Hook. & Arn.

Californie *Rustique*

1113.

CALYCANTHUS OCCIDENTALIS, HOOK ET ARN.

CALYCANTHEÆ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubo brevi urceolato, limbi lobis multiserialibus, imbricatis, omnibus coloratis, carnoso-subcoriaceis, lanceolatis, intimis minoribus. *Corolla* nulla. *Stamina* plurima, annulo carnoso calycis faucem claudenti inserta, inclusa, pluriseriata, inæqualia, decidua, exteriora duodecim fertilia; *filamentis* brevissimis, *antheris* oblongis, extrorsis, bilocularibus, adnatis, longitudinaliter dehiscentibus. *Ovaria* plurima, calycis tubo undique inserta, libera, unilocularia, *ovulo* unico, adscendente, anatropo, rariusgeminis, altero ex apice loculi pendulo, minimo. *Styli* terminales, compresso-subulati, exserti; *stigmata* obtusa. *Achenia* plurima, calycis tubo carnoso inclusa, subcornea, monosperma. *Semen* adscendens. *Embryonis* exalbuminosi recti *cotyledones* foliaceæ, spiraliter convolutæ, *radicula* infera.

Frutices boreali-americani, *aromatici, brachiato-ramosi; foliis oppositis, petiolatis, integerrimis, exstipulatis, floribus coætaneis, ramulos terminantibus, atro-rubentibus.*

Calycanthus, Lindley, *in Bot. Reg.*, t. 404. Nees *in N. A. N. C. XI.* 107. DC. *Prodr.* II, 2. Turpin, *Atlas*, II, 3. Meisner, *Gen.* 106 (75). **Büttneria**, Duhamel, *Arbr.* I, 114. **Beurreria**, Adanson, *Fam.* II, 294. **Pompadoura**, Boughoz, *Monogr.* **Calycanthi**, *sp.* Linn. Schkuhr. t. 139. Willd, *Hort. berol.* t. 80; *Bot. Mag.* t. 503.

Endlicher, Gen. n. 6356.

CHARACT. SPECIF. — « C. foliis cordato-ovatis breviter acuminatis glabris nitidis supra scabriusculis subtus concoloribus, pedunculis elongatis terminalibus solitariis vel ternis rarius lateralibus infra florem bracteatis, sepalis, lineari-spathulatis obtusis. » Hook.

Calycanthus occidentalis, Hook et Arn. *Bot. of Beech.* Voy. p. 340, tab. 84. — Torr. et Gray, *Fl. of N. Am.* 1, p. 476. — Planch. in *Rev. hort*, ann. 1854. p. 341, cum icone. — Hook, in *Bot. Mag.*, t. 4808 (cum icone hic iterata).

La petite famille des Calycanthées, une des plus curieuses du règne végétal, ne renferme que deux genres : l'un est le *Chimonanthus* (fleur d'hiver),

† 918. Floraison de Cycadées dans les serres.

Les plantes de la curieuse famille des Cycadées ne sont plus des raretés, même dans les serres des simples amateurs, cependant leur floraison est encore une sorte d'évènement horticole, surtout lorsqu'il s'agit des espèces arborescentes auxquelles il faut des années pour s'élever de quelques centimètres. Tel est, par exemple, le cas de l'*Encephalartos pungens*, du Cap de Bonne-Espérance, qui atteint, dans son pays natal, les proportions d'un gros arbre, mais que l'Europe, à l'exception de la Hollande, peut-être, ne connaît qu'en faibles échantillons. La vignette ci-jointe représente celui du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, avec le cône allongé qui contient les étamines. On sait que ces végétaux sont dioïques, et, malheureusement, le pied mâle seul a fleuri dans l'établissement.

Cet échantillon, si Dieu lui prête vie, pourra être un jour remarquable par ses dimensions. Sa souche, irrégulière de forme et déjà fortement inclinée d'un côté, s'élève à environ 0m35, sur un diamètre moyen de 0m40, en tous sens. Elle est recouverte en totalité par les bases ligneuses des feuilles successivement enlevées qui lui font comme une cuirasse écailleuse et fort dure. Une vingtaine de feuilles ou frondes palmiformes, glauques, longues de 1m,50 à 2 m., gracieusement arquées en dehors ou diversement contournées, à folioles aiguës, raides et piquantes, couronnent cette souche originale qu'on prendrait plus volontiers pour la carapace de quelque animal antédiluvien que pour le couronnement d'un stipe qui doit peut-être rivaliser par une forme columnaire avec celui des Palmiers. Lorsqu'on considère la force de ces végétaux, l'étroitesse des caisses où on les cultive, leur raideur, leur consistance ligneuse qui s'étend jusqu'aux feuilles, et surtout le climat sous lequel ils croissent naturellement, on s'étonne qu'ils ne soient pas depuis longtemps naturalisés dans les paysages agrestes et rocailleux du midi de l'Europe avec lesquels ils s'harmoniseraient si bien, en compagnie des Agaves, des Yucca et des Cactus,

dont une espèce, originaire du Japon, produit chez nous, en plein décembre ou janvier, en l'absence de tout feuillage, des fleurs délicieusement odorantes (*Chimonanthus fragrans*). Le second genre, prototype du groupe, est le *Calycanthus* lui-même, dont les espèces, peu nombreuses, habitent exclusivement l'Amérique septentrionale. La plus connue est le *Calycanthus floridus*, appelé par les Anglais *Carolina Allspice* (toute épice de Caroline), à cause de l'odeur aromatique de son bois. Celle dont on voit ici la figure, doit son nom d'*occidentalis* à sa patrie occidentale par rapport à la chaîne des Monts Rocheux. Elle habite, en effet, la Californie, où la découvrit le célèbre voyageur-naturaliste Douglas, qui, d'après sir William Hooker, l'aurait introduite, dès 1831, dans le jardin de la Société d'Horticulture de Londres. Retrouvé plus récemment et réintroduit par le collecteur Hartweg, l'arbuste en question commence à prendre dans les jardins une place bien méritée. On l'y désigne assez communément sous le nom de *Calycanthus macrophyllus*, ses feuilles étant plus grandes que celles de l'espèce commune. C'est, du reste, un arbuste d'environ 2 mètres de haut, très ramifié, à feuilles opposées, ovales, d'un beau vert, presque de même nuance sur les deux faces. Les fleurs, solitaires lorsqu'elles sont axillaires, viennent souvent trois ensemble à l'extrémité des rameaux.

J. E. P.

CULTURE.

Arbrisseau rustique, remarquable par son beau feuillage et ses grandes fleurs marron reflété de carmin. Sa culture n'offre aucune difficulté; sa multiplication de boutures est facile.

L. VH.

Le jardin botanique d'Amsterdam est sans contredit le plus riche en Cycadées. On cite parmi les échantillons remarquables qu'il possède, un grand *Cycas Rumphii* à feuilles furfuracées en dessous, et un *Encephalartos caffer*, dont le stipe, haut de 5 mètres, ressemble à celui d'un *Cycas* ou d'un Palmier. Il paraît effectivement

LEPTODACTYLON CALIFORNICUM.

? *Californie.* *Serre froide*

1114.

GILIA (LEPTODACTYLON) CALIFORNICA, BENTH.

POLEMONIACEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. IX, p. 97.

CHARACT. SPECIF. — G. (§ Leptodactylon) superne pubescens, foliis patentibus, corollæ tubo exserto. » BENTH.

Gilia californica, BENTH, in DC. Prodr. IX, p. 316.

Leptodactylon californicum, HOOK. et ARN. in Bot. of Beech. Voy. p. 369, t. 89. — The Florist, new ser. vol. V, p. 289, t. 105.

Dans ce ravissant petit buisson à fleurs roses, on reconnaît du premier coup-d'œil le proche allié des *Phlox*, dont il a surtout les corolles et dont certaines formes, telles que le *Phlox subulata*, L., lui ressemblent également par le feuillage. C'est pourtant dans le genre polymorphe des *Gilia* que M. Bentham fait rentrer la plante, en réduisant au rang de sous-genre le *Leptodactylon* de MM. Hooker et Arnott. La ressemblance de feuillage entre le *Gilia californica* et les *Phlox subulata*, est d'ailleurs plus apparente que réelle : car, chez le *Phlox* en question et chez les espèces analogues, les feuilles, acérées et piquantes, sont simplement linéaires, subulées et groupées en

---

que ce n'est pas une règle pour les *Encephalartos* d'avoir toujours une souche basse et à demi enterrée comme ceux de nos serres. A plus forte raison voit-on les *Cycas* prendre une forme arborescente qui les fait confondre par les peuples des contrées où ils croissent avec de véritables Palmiers; on en cite de 20 mètres et plus de hauteur.

Les Cycadées ne sont pas seulement remarquables par leur organisation qui, malgré l'étrangeté de leur port, en fait de proches parentes des Conifères de nos climats; elles le sont aussi par leur distribution géographique. En général elles semblent suivre les côtes de l'Océan pacifique et des mers qui s'y rattachent directement. Le Japon, la Chine méridionale et orientale, la Malaisie, la Nouvelle-Hollande, l'Afrique australe, le Mexique et cette longue bande irrégulière et montagneuse qui unit les deux Amériques, telles sont les stations actuelles de ces végétaux, qui semblent les derniers restes d'une Flore perdue avec les continents ou les grandes îles sur lesquels elle se déployait. Quelques espèces pourtant s'écartent un peu des centres où sont cantonnés les principaux groupes de la famille; c'est ainsi qu'on en retrouve un petit nombre dans les Antilles et jusque dans la Floride et la Caroline du sud, au voisinage de l'Atlantique.

C'est une règle, sinon absolue, du moins assez générale, que lorsqu'une famille de plantes se trouve disséminée sur des points du globe fort éloignés les uns des autres, les membres disjoints dont elle se compose, bien que liés entre eux par des caractères typiques communs, diffèrent cependant assez notablement pour pouvoir constituer des genres distincts, souvent même des tribus ou des familles d'ordre secondaire. Les Cycadées ne font point défaut à cette règle; répandues sur quatre parties du monde, elles se groupent en autant de grands genres naturels correspondant à ces stations principales : les *Cycas* proprement dits appartiennent exclusivement à l'Asie et aux îles qui en dépendent, les *Encephalartos* à l'Afrique, les *Macrozamia* à l'Australie et les *Zamia* à l'Amérique. A cette dernière appartiennent aussi, il est vrai, deux autres genres, le *Dion* et le *Ceratozamia* qu'à la rigueur on pourrait considérer comme des démembrements du genre *Zamia*.

Il n'y a jusqu'ici que des conjectures à

faisceaux : chez le *Gilia californica*, chaque feuille est profondément découpée en segments étroits, aigus et digitiformes, d'où le nom de *Leptodactylon* (doigt grêle) que ce type avait d'abord reçu, lorsqu'on le considérait comme un genre particulier.

Cette charmante Polémoniacée constitue un sous-arbuste, qui, dans son pays, s'élève de 60 à 90 centimètres. Il habite la Californie, où le découvrit d'abord l'infortuné voyageur Douglas. Plus récemment, M. William Lobb l'a retrouvé, dans le même pays, sur les montagnes de San Bernardino, et, le premier, a pu l'introduire de graines chez ses patrons MM. Veitch. Présenté par ces horticulteurs à l'exposition florale de Chiswick, en juin 1855, il obtint naturellement la grande médaille d'argent, réservée aux plantes nouvelles d'un mérite peu commun. Nous disons naturellement ; car, il serait difficile de ne pas accueillir avec honneur une étrangère qui se présente sous une parure si fraîche et si riante.

J. E. P.

CULTURE.

Serre froide pendant l'hiver ; parterres d'été pendant la belle saison. Multiplication de boutures et de graines.

Dorénavant nous nous servirons des mots *parterres d'été*, pour n'avoir pas à répéter sans cesse une longue phrase dans le genre de la suivante : *Cette plante ne saurait endurer les froids de nos hivers, ni résister en plein air aux longues pluies du premier printemps et de l'automne, il faudra la tenir en serre froide et ne la livrer en pleine terre, à l'air libre, qu'à l'arrivée des beaux jours ; la rentrer de nouveau en serre vers la mi-septembre.* On conçoit que nous écrivons en Belgique, et que l'arrivée et la fin des beaux jours se modifient selon le climat sous l'influence duquel on se livre à la culture.

L. VH.

---

faire sur la cause qui a amené ce parallélisme entre les flores de régions éloignées et en apparence indépendantes les unes des autres, parallélisme qui n'est pas toujours dans les familles, mais quelquefois, et sans qu'on puisse en rendre compte, dans un faciès extérieur, pour ainsi dire identique, et sous lequel se cachent les différences d'organisation les plus profondes. C'est ainsi qu'on voit le port si caractéristique des Cactées, plantes exclusivement propres à l'Amérique, se répéter, en Afrique, sur des plantes appartenant à de tout autres familles. Le Cap de Bonne-Espérance et le Mexique, bien que séparés par une énorme distance et appartenant à des hémisphères différents, nous offrent un remarquable exemple de ces analogies réelles ou simulées. On y voit effectivement se correspondre de part et d'autre un certain nombre de formes végétales communes aux deux pays, et qui, si elles ne sont pas toujours reliées par une parenté véritable, ont du moins, les unes avec les autres, ces rapports de fausse analogie dont nous venons de parler. Telles sont, au Mexique, les genres *Agave*, *Zamia*, *Cactus*, *Asclepias*, *Brahea*, etc., qui correspondent aux *Aloës*, aux *Encephalartos*, aux *Stapelia*, aux *Euphorbia* cactiformes, aux *Gomphocarpus* et au *Phœnix* de l'Afrique australe. Bien d'autres flores, comparées ainsi deux à deux, offriraient de ces ressemblances que la topographie et la climatologie actuelles ne suffisent pas toujours à expliquer.

Pour en revenir aux Cycadées, qui font proprement l'objet de cet article, nous dirons qu'un échantillon mâle de *Dion edule* a fleuri, il y a peu de mois, dans les serres de M. Van Houtte. Bien que cette floraison ne diffère pas notablement de celle des Zamia, dont on voit d'assez fréquents exemples dans nos serres, nous croyons utile de la décrire en quelques mots, d'après la note abrégée que nous communique M. Scheidweiler, notre collaborateur et professeur distingué de botanique à l'Institut horticole de Gand.

Le cône anthérifère du *Dion edule* s'élève du sommet du stipe, porté sur un court pédoncule de 7 à 8 centimètres. Il est lui-même long de 12 à 14 centimètres.

VACCINIUM ERYTHRINUM Hook.

♄ Java

Orangerie.

1115.

VACCINIUM ERYTHRINUM, HOOK.

VACCINIEÆ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubo cum ovario connato, limbo supero, quadri-quinquedentato, rarius integerrimo. *Corolla* calycis limbo inserta, urceolato-campanulata, quadri-quinquefida. *Stamina* 8 v. 10, calycis limbo inserta, inclusa v. exserta; *filamenta* libera, *antheræ* dorso muticæ v. bisetæ, apice tubuloso-bicornes. *Ovarium* inferum, quadri-quinqueloculare, loculis multiovulatis, ovulis placentæ ex angulo centrali prominenti insertis. *Stylus* filiformis, simplex; *stigma* obtusum. *Bacca* calycis cicatrice umbilicata, quadri-quinquelocularis, loculis polyspermis. *Semina* angulata, testa membranacea, reticulata.

Frutices v. suffrutices, rarius arbusculæ, in America boreali *maximo numero crescentes, rarius in* America tropica, Madagascaria, India boreali, *in* archipelagi sandwicensis *montibus, in* Europa media *et* boreali, *nec non in* Asia subarctica *provenientes; foliis alternis, sæpius sempervirentibus, integerrimis v. serratis, pedunculis axillaribus, solitariis v. confertis. unifloris v. racemosis, squamis e gemmarum hibernaculo sæpe ad ramorum v. pedunculorum basim persistentibus.*

Vaccinium, Linn., *Gen. n. 483, excl. sp.* Gaertner, I, 142, t. 28. Schkuhr, t. 107. E. B. t. 581, 598. Flor. dan., t. 40, 231. Watson, *Dendrolog.*, t. 32-35, 123-125. Andrews, *Bot. Reposit.*, t. 30, 105, 112, 138, 140, 181, 263, 480. Kunth, *in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp.* III, 263, t. 248-253. Pohl, *Plant. Brasil.*, t. 123-125. Gaudichaud, *ad Freyc.* t. 68. *Bot. Reg.*, t. 502, 400, 1354. *Bot. Mag.*, t. 928, 974 1106, 1152, 1288, 1550, 1607, 2586. Hooker, *Ic.* t. 87, 131, 134. **Vitisidea**, Tournefort, *Inst.* 377. — ? **Adenaria**, Rafinesque. *Flor. ludov.* 56.

Endlicher, Gen. 4332.

CHARACT. SPECIF. — «V. erectum glabrum, ramulis rubris, foliis ovatis breviter petiolatis obtusis coriaceis integerrimis sempervirentibus, racemis terminalibus aggregatis multifloris foliaceo-bracteatis, bracteis flores longe superantibus, floribus pentameris secundis nutantibus, calycibus glabris, corollis urceolatis, staminibus inclusis, filamentis discoque magno epigyno hirsutis, antherarum muticarum loculis truncatis.» Hook.

Vaccinium erythrinum, Hook, in *Bot. Mag.*, tab. 4688, cum icone hic iterata.

Répandue avec la plus riche profusion dans les régions hautes et tempérées de l'Amérique intertropicale, la famille des Vacciniées compte également de nombreux représentants dans la Flore des hautes montagnes de l'Inde et de l'Archipel malayen. Les *Vaccinium*, en particulier, genre essentiellement sporadique, sont plus abondants entre les tropiques que sous les zônes tempérées; mais bien différents par leur nature des végétaux des climats torrides, ils vont

---

sur 7 à 8 d'épaisseur; sa forme est celle d'un ovoïde oblong, arrondi à ses deux extrémités, presque semblable à celui d'un Cèdre, mais beaucoup plus volumineux. Les écailles, qui le composent, sont obovales-cunéiformes, aplaties, cotonneuses, terminées en pointe mousse et redressées à leur extrémité libre. Leur face supérieure est lisse; l'inférieure est toute occupée par les capsules pollinifères (les anthères), serrées les unes contre les autres sans ordre apparent, mais divisées en deux groupes longitudinaux par une sorte de nervure médiane. Ces capsules, qui sont arrondies ou légèrement ovoïdes, s'ouvrent longitudinalement par une fente, et contiennent de nombreux grains de pollen réunis en une masse sphérique. Le pollen est blanc, lisse et formé de deux membranes transparentes; il contient une grande quantité de granules ténus, flottant dans un liquide incolore, où on distingue aussi de rares gouttelettes d'un fluide huileux. Ces divers caractères sont résumés dans la phrase latine suivante que nous empruntons également à M. Scheidweiler :

Dion edule.

Flores masculi. Folia pollinifera squamiformia, in strobilum ellipsoideum terminalem pedunculatum conjuncta, oblongo-cuneata, apice obtuse acuminato sursum curvata, loculis polliniferis sphæricis bivalvibus confertissimis in pagina inferiore obtecta. Pollinis granula candidula, more sporarum Aspergilli collecta. Nob.

chercher sur les hautes montagnes des conditions d'existence que leur refuseraient les plaines. L'Inde anglaise, l'Archipel indien, Bornéo, les Philippines, les Iles Sandwich offrent au voyageur d'Europe un certain nombre de ces aimables *Oréades* qui rappellent avec tant de charme la patrie absente. *Alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur.*

Le *Vaccinium erythrinum* habite les hautes montagnes de Java; il y fut découvert, il y a peu d'années, par M. Henshall, voyageur naturaliste, qui l'introduisit à l'état vivant dans le jardin de MM. Rollisson, à Tooting. C'est là qu'il fleurit pour la première fois en octobre 1852. Sir William Hooker, qui l'a décrit le premier comme une espèce nouvelle, le rapproche d'une autre espèce de Java, le *Vaccinium Rollissonii*, Hook (in *Bot. Mag.*, t. 4612), également introduit par M. Henshall. Les deux plantes, d'après le savant auteur, s'éloigneraient de la plupart des *Vaccinium* par l'extrême brièveté des appendices tubuleux qui surmontent les anthères : il est probable que la longueur de ces appendices n'a qu'une faible importance, comme caractère générique, et ne saurait servir à distinguer même des sous-genres.

Dans la vaste classe de végétaux que Linnæus appelait *bicornes*, et qui renferme entr'autres familles les Ericacées, les Rhodoracées et les Vacciniées, pas une espèce n'est annuelle, ni véritablement herbacée; toutes sont vivaces et la plupart frutescentes. Le *Vaccinium erythrinum* constitue un petit arbuste, à port élégant, à rameaux d'un rouge vif, ainsi que la nervure médiane des feuilles, à feuillage toujours vert, glabre et luisant. Les feuilles sont ovales, portées sur de courts pétioles, coriaces et très entières; les fleurs, d'un beau rouge carmin, disposées en grappes terminales et toutes tournées du même côté, pendent gracieusement comme des grelots d'une forme extrêmement élégante. En somme l'arbuste tiendra bien sa place dans l'orangerie, à côté des *Gaultheira*, des *Thibaudia*, des *Bejaria*, des *Pernettya*, toutes plantes qui lui sont alliées par la parenté.

J. E. P.

CULTURE.

Serre froide, multiplication de boutures et de graines que l'arbuste donne en abondance.

L. VH.

---

† 919. Météorologie Horticole.

Effets de l'hiver de 1855 *à* 1856 *sur quelques plantes cultivées au jardin* Van Houtte.

L'hiver qui vient de finir n'a pas été rude; néanmoins il a laissé dans les jardins des traces de son passage qu'il est bon de signaler; ce sera autant d'acquis pour les hivers suivants. Nous nous bornons, faute de plus amples renseignements, aux observations que nous adresse M. F. Desbois, l'un des chefs de l'établissement de M. Van Houtte, elles portent pour la plupart sur des plantes d'assez récente introduction et sur le tempérament desquelles il restait encore des doutes. Ces observations doivent inspirer toute confiance.

Ont gelé à 2 ou 3 degrés au-dessous de zéro :

Abelia floribunda.
Bignonia Thunbergii.

Ont gelé à 4 ou 5 degrés au-dessous de zéro :

Eugenia Ugni.
Rhamnus californicus.
Ulmus californica.
Salix Humboldtii.
Fortunea sinensis (quoique couvert de litière).
Elæagnus dulcis.
Clematis zeylanica.
Andromeda ovalifolia.
Myrica californica.

TECOMA FULVA Don.

♄ *Péron.* *Serre tempérée*

1116.

TECOMA FULVA, DON.

Bignoniaceæ-Catalpeæ.

CHARACT. GENER. — Calyx campanulatus, quinquedentatus. Corolla hypogyna, tubo brevi, fauce campanulata, limbo quinquelobo-bilabiato. Stamina corollæ tubo inserta, quatuor fertilia, didynama, cum quinti rudimento; antheræ biloculares, loculis divaricato-patentibus. Ovarium biloculare, ovulis ad dissepimenti margines utrinque plurimis, horizontalibus, anatropis. Stylus simplex; stigma bilamellatum. Capsula elliptico-oblonga v. elongato-siliquiformis, bilocularis, bivalvis, valvis dissepimento marginibus utrinque seminifero contrariis. Semina plurima, transversa, compressa, utrinque in alam membranaceam expansa. Embryonis exalbuminosi, orthotropi radicula centrifuga.

Arbores v. frutices, interdum scandentes, in America tropica et boreali calidiore, *rarius in* Capite bonæ spei *et in* Nova Hollandia crescentes; *foliis oppositis, impari-pinnatis v. interdum digitatis, foliolis serratis, incisis aut rarius integerrimis, floribus terminalibus, paniculatis, flavis v. incarnatis.*

Tecoma, Jussieu. *Gen.* 139. R. Brown, *Prodr.* 471. Kunth *in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp.* III, 142.

a. ***Pandorea***. *Corolla* subbilabiata, laciniis subæqualibus, obtusis. Genitalia inclusa. Capsula elliptico-oblonga. — *Species Novæ Hollandiæ.* — *Bignonia pandorea,* Andrews. *Bot. Reposit.* t. 86. Vent. *Malm.* t. 43. (Bot. Reg. t. 2002.)

b. ***Eutecoma***. *Corolla* subbilabiata, laciniis subæqualibus, obtusis. *Genitalia* inclusa v. exserta. *Capsula* elongato-siliquiformis. — *Species americanæ.* — *Bignonia radicans,* Linn. Schkuhr. t. 175. *Bot. Mag.* t. 485, 1398. B. stans, *Linn.*

c. ***Tecomaria***. *Corolla* ringens; labio superiore erecto, emarginato, inferioris trifidi lobis acutis, intermedio longiore. *Genitalia* longe exserta. *Capsula* elongato-siliquiformis. — *Species capensis.* — *Tecoma capensis,* Lindley *in Bot. Reg.* t. 1117.

Endlicher Gen. 4114.

CHARACT. SPECIF. — « T. (Eutecoma) fruticosa, ramis teretibus glabris junioribus subtetragonis villosis, foliis sparsis imparipinnatis multijugis, petiolo articulato inter pinnas anguste alato, foliolis cuneato-ovatis subsessilibus apice serratis, junioribus villosis, adultis glabris, racemis axillaribus 7-9-floris, pedicellis 2-bracteatis, calyce villoso (demum glabro) acute 5-dentato. » DC.

Tecoma fulva, Don. Gen. Syst. IV, p. 224. — DC. Prodr. IX, p. 224. — Hook. in Bot. Mag. tab. 4896 (hic iterata).

Bignonia fulva, Cav. Icon. VI, p. 58, tab. 580.

Parmi les nombreuses espèces réunies peut-être à tort sous le nom générique de *Tecoma*, il en est un groupe très nettement caractérisé par l'apparence générale et par des feuilles qui rappellent celles des Frênes ou des

---

Cratægus crassifolia.
Aristolochia sempervirens.
Celastrus edulis.

Ont plus ou moins souffert :

Berberis umbellata (les feuilles seules ont gelé).
Laurus regalis (fortement atteint).
Desfontainia spinosa (très maltraité quoique couvert d'une cloche et de fumier).
Lysimachia Leschenaultii (très maltraité).
Rubus leucodermis (les racines seules légèrement endommagées).
Eurybia ilicifolia (presque intact).

Ont parfaitement résisté :

Abelia uniflora.
Berberis Neuberti.
Clematis barbellata.
Lapageria rosea (couvert seulement d'une cloche).
Phlesia buxifolia (sous cloche, sans autre couverture).

Ndn.

† 920. **Sur les Fougères arborescentes,** Par M. Geert.

Les Fougères arborescentes, ces végétaux remarquables par leur élégance et leur légèreté, étaient encore fort rares et presque exclusivement cultivées dans les jardins botaniques, il y a peu d'années, tandis qu'aujourd'hui elles sont fort répandues et se trouvent dans presque tous les jardins qui sont au niveau des goûts de l'époque. C'est surtout au docteur Karsten et à M. Wagener que revient le mérite d'en avoir introduit en Europe le plus grand nombre d'espèces intéressantes et de beaux individus.

La culture des Fougères arborescentes, pour laquelle on n'obtenait d'abord que de médiocres résultats, est aujourd'hui

Weinmannia. On peut en prendre une idée par l'espèce ici figurée. Découvert, vers la fin du siècle dernier par le voyageur-naturaliste Louis Née, dans le voisinage du port d'Arica, vers les confins du Pérou et du Chili, ce bel arbuste fut retrouvé en diverses parties du Pérou par des collecteurs plus modernes ; tels que Cuming (N° 932), Mac Lean et Warscewicz, et dans la Bolivie, par M. Pentland. Mais, ces indications, dues à Sir William Hooker, reposent uniquement sur des échantillons d'herbier et n'intéressent que le botaniste. Heureusement pour l'horticulture, MM. Veitch ont reçu la même plante à l'état vivant, du Pérou, probablement par leur collecteur M. William Lobb, et l'ont vue fleurir pour la première fois en novembre 1855. D'après ces exemplaires, Sir William l'a publiée dans le *Botanical Magazine*, en février 1856. C'est dire que la plante est encore aussi rare que jolie. Elle constitue un arbuste dressé, à branches droites, allongées, de couleur purpurine, à feuilles opposées, pinnées, rappelant celles de certains *Weinmannia* ou du *Boronia pinnata* : les fleurs, groupées en panicules terminales, paraissent être, d'après la figure, d'un jaune d'or lavé de pourpre sur un côté du tube de la corolle, et non fauves en dehors et jaunes en dedans, comme on les a décrites d'après des exemplaires desséchés : aussi le nom de *fulva* ne convient-il probablement pas à l'espèce, n'exprimant comme il le fait, qu'une apparence accidentelle.

Tous les *Tecoma* de ce groupe sont des plantes des montagnes de l'Amérique, et principalement des Andes. Ils habitent, entre les Tropiques, des régions élevées et tempérées, et ne demandent en conséquence que l'abri de la serre froide. J. E. P.

CULTURE.

Culture facile en orangerie, multiplication prompte de boutures. L. VH.

---

très bien connue, et elle a fait dans ces dernières années de remarquables progrès. Les choses en sont arrivées à tel point, que M. Geert regarde comme peu utile de donner un exposé complet des détails de cette culture, et qu'il se contente de faire connaître un point de pratique auquel il attribue une grande importance.

On sait que, pour cultiver avec succès les Fougères, il faut les tenir dans un lieu dont l'atmosphère soit saturée d'humidité, et dans lequel elles aient une demi-ombre. Mais il est de plus indispensable, pour qu'elles prospèrent, qu'elles développent une grande quantité de racines. Bien qu'on obtienne assez souvent ce dernier résultat en mouillant fréquemment leur tige, on y arrive encore beaucoup mieux en formant à cette tige une enveloppe de *Sphagnum palustre*, qu'on a le soin de maintenir constamment humide. Il serait difficile de décider si le développement abondant de racines qui a lieu dans ce cas est provoqué uniquement par l'humidité qui se conserve constamment sous la mousse, ou s'il existe dans cette mousse une substance excitante quelconque à l'action de laquelle soit dû ce résultat. Toujours est-il que, sous cette enveloppe de Sphaignes, les racines se développent rapidement et que presque en même temps on voit se produire de nouvelles frondes vigoureuses. On doit s'assurer avant tout que cette mousse ne sert pas d'asile aux Limaces qui nuisent beaucoup aux jeunes frondes; après quoi on l'emploie toute fraîche et récemment cueillie. Si l'on a des craintes à cet égard, on l'échaude, ce qui suffit pour détruire tous les animaux qui pourraient s'y trouver. Pour fixer cette mousse, il suffit d'employer de bon fil; lorsque ce faible lien est détruit, les jeunes racines ont déjà pris assez d'accroissement pour retenir le *Sphagnum*. Il faut bien se garder dans tous les cas d'employer du fil de fer, car la rouille qui ne tarde pas à se former, se communique bientôt à la mousse et nuit beaucoup aux jeunes racines.

(*Allgemeine Gartenzeitung*, 23 février 1856.)

CLEMATIS PATENS Heléna

♄ *Japon* *Rustique.*

1117.

CLEMATIS PATENS, DCNE. VAR. HELENA.

Ranunculaceæ § Clematideæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. II, tab. 175.
CHARACT. SPECIF. — Vide supra, ser. 1, vol. VIII, p. 279.

Voici la quatrième variété d'un lot de *Clematis patens*, importées, il y a peu d'années, du Japon, par le célèbre voyageur Von Siebold, et dont nous avons acquis l'édition entière. Les trois premières variétés ont été publiées dans la Flore et sont déjà connues dans le commerce sous les noms de *Clematis patens Sophia, Clematis patens Amalia* et *Clematis patens Louisa*. Deux d'entre elles, *Sophia* et *Amalia*, se distinguent aisément de l'*Helena* par des fleurs violettes et non blanches; la troisième, *Louisa*, à fleur blanche comme la présente, en diffère par des étamines violettes et non d'un jaune pâle. Toutes quatre peuvent s'associer avec avantage pour l'ornement des tonnelles. L. VH.

† 921. Nécrologie.

Mort de M. John Reeves.

La semaine dernière, dit M. Lindley (*Gardeners' Chronicle* du 29 mars), est mort un des Nestors de l'horticulture anglaise. M. J. Reeves, dont le nom était si populaire, a terminé à l'âge de 82 ans, une longue et honorable carrière. Chargé d'une mission importante en Chine, à une époque où l'Europe n'avait encore qu'une très fausse idée de l'horticulture de ce pays, il employa ses loisirs à l'étudier, et c'est à lui principalement que nos jardins sont redevables d'une multitude de plantes chinoises de premier mérite, parmi lesquelles il suffit de citer les Azalées, les Camellias, les Pivoines en arbre, les Chrysanthèmes et quelques rosiers, pour comprendre l'étendue des services qu'il a rendus à l'horticulture de l'Europe. Il y avait cependant alors de grandes difficultés à faire faire de longs voyages aux plantes, car on ne connaissait pas encore les caisses Ward, et les traversées de la Chine ou de l'Inde en Europe étaient bien autrement longues qu'aujourd'hui. Mais tous ces obstacles ont cédé devant la puissante volonté d'un homme intelligent qui sut faire partager son enthousiasme d'horticulture aux officiers de marine qu'il chargeait du soin d'amener en Europe le fruit de ses recherches.

C'est à lui que la bibliothèque de la société horticulturale est redevable de sa magnifique collection de dessins coloriées de plantes de Chine, dessins qu'il exécuta avec le plus grand soin, avec le concours d'artistes choisis parmi les plus habiles. Cette collection est unique au monde et a grandement contribué à l'avancement de la science. Son amour pour les plantes ne se bornait pas à la végétation vivante; il contribua aussi pour une large part à enrichir les herbiers, et son nom revient à tout instant dans les collections privées ou publiques de végétaux desséchés de la Chine. Il y a quelques jours à peine, cet excellent vieillard assistait encore aux séances de la société horticulturale; une courte maladie l'a enlevé presque subitement à ses nombreux amis, auxquels il laisse d'affectueux souvenirs. Une belle plante qu'il a découverte et qui lui a été dédiée sous le nom de *Reevesia thyrsoidea* est la modeste épitaphe qui fera vivre son nom dans les annales de la science. Non.

† 922. Emploi de la Glycérine pour conserver les graines et en faciliter la germination.

Le *Gardeners' Chronicle* du 29 mars dernier a fait part à ses lecteurs d'une découverte qui, si elle se vérifie, rendra de grands services à l'horticulture. Il s'agit de la propriété qu'aurait la Glycérine de conserver aux graines, peut-être indéfiniment, la faculté de germer et de la réveiller lorsqu'elle a été affaiblie par l'âge. A la dernière réunion de la société des arts, M. G. F. Wilson a annoncé avoir reçu d'un très habile cultivateur de plantes tropicales, l'assurance que cette substance exerce sur les graines une action des plus remarquables. Différentes graines de plantes exotiques, que malheureusement l'expérimentateur n'a pas su nommer botaniquement, ont germé avec une grande rapidité après avoir été immergées pendant dix jours dans la Glycérine, tandis que d'autres de même espèce et du même envoi, semées aussitôt après leur arrivée, n'ont pas levé, non plus que celles qu'on avait fait ramollir dans l'eau. M. Wilson a ajouté qu'il aurait eu peine à présumer de tels résultats; il se les explique cependant, en se rappelant à quel degré la Glycérine est douée du pouvoir de conserver les substances animales et végétales. Sa conclusion a été qu'il serait intéressant d'expérimenter le transport des graines de pays éloignés en les immergeant dans un bain de Glycérine.

Cette propriété, dit à son tour le Dr Lindley, sera précieuse si elle se confirme. N'est-il pas, en effet, digne de remarque qu'une substance tout nouvellement découverte, à peine connue même du monde scientifique, et qui est en quelque sorte le rebut de l'industrie du fabricant de chandelles puisqu'elle résulte des préparations qu'on fait actuellement subir à la stéarine, soit douée de la merveilleuse faculté de conserver la vie dans les graines? On ignore encore à quel principe elle la devrait, mais on peut supposer que la cause essentielle en est dans son imperméabilité absolue à l'air et à l'eau. Les graines qui y sont plongées ne pouvant ni recevoir l'influence des agents extérieurs, ni perdre l'humidité naturelle dont elles sont imprégnées, il s'établit en elles une stagnation complète des éléments qui les constituent et par suite l'inaltérabilité de leurs tissus. Reste à découvrir comment cette même Glycérine peut stimuler la germination dans les graines dont la vitalité est affaiblie. Nous croyons, pour notre part, que de nouvelles expériences sont nécessaires pour constater cette double propriété. Les merveilles qu'on avait dites de l'emploi du collodion dans la plantation des boutures ne s'étant pas réalisées, nous devons, jusqu'à plus ample informé nous tenir en garde contre des espérances qui peuvent comme tant d'autres, n'aboutir qu'à une déception. Ndn.

† 923. Sur l'introduction et la culture des *Nelumbium*,

Par M. Josst, *de Tetschen*.

On sait que le *Nelumbium speciosum* a été introduit par Joseph Banks, en 1787, de l'Inde en Angleterre, et que ce fut seulement dix ans plus tard qu'il fleurit pour la première fois chez M. Liptardt à Mile-End. Sur le continent, sa première floraison a eu lieu en 1825, dans le jardin de Bruck, sur le Laytha, dans la Basse-Autriche, propriété du comte de Harrach. Dans le jardin du château, à Tetschen, on cultive cette magnifique plante avec succès depuis 1829, et M. Josst, qui, en sa qualité de jardinier en chef, a eu à s'occuper de cette culture depuis 1841, en fait le sujet d'un article dont nous donnerons un résumé.

La multiplication des *Nelumbium* se fait de deux manières : par graines et par division du pied (du rhizome).

1° *Multiplication par graines.*

M. Josst la pratique de la manière suivante : Le semis est fait ordinairement dans la seconde moitié de janvier. Pour faciliter la germination, on en taille les graines sur le point par lequel doit sortir la radicule, après quoi l'on sème dans des terrines remplies d'eau, soumises à une chaleur de fond de 25 à 36 degrés centigrades. Si l'on n'a pas de chauffage par l'eau ou par la vapeur, on se sert d'une couche chaude ou de tannée. Les graines

CYPRIPEDIUM MACRANTHUM. Sw

2 *Siberie*. *Rustique, au Nord.*

1118.

CYPRIPEDIUM MACRANTHON, SWARTZ.

Orchideæ § Cypripedieæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. I, vol. III, p. 186.

CHARACT. SPECIF. — « C. lobo columnæ elongato-cordato, ore labelli perianthio brevioris contracto crenulato, antheris dorso aristatis, caule folioso, foliis glabriusculis. » HOOK.

Cypripedium macranthon, SWARTZ. Gen. et Sp. Orch. p. 103. — WILLD. Sp. pl. IV, p. 145. — SPRENG. Syst. III, p. 745. — HOOK. in *Bot. Mag.* t. 2938.

Calceolus purpureus speciosus, AMM. *Ruth.* p. 132, N° 176, tab. 21.

Calceolus γ petalis nectario æqualibus aut minoribus, GMEL. *Sib.* 1, p. 2, tab. 1 γ.

Aimable serait un terme bien modeste pour la plupart des *Cypripedium* : c'est ravissant qu'il faut dire de presque tous, et surtout de l'espèce dont nous reproduisons ici les traits. Croirait-on que de tels joyaux décorent le sol inhospitalier de la Sibérie? C'est pourtant vrai, puisque la plante habite les environs de Tobolsk et se retrouve, d'après Gmelin, dans la Sibérie entière, jusqu'au 58e degré de latitude boréale, croissant dans les expositions découvertes ou dans les bois formés de bouleaux clairsemés. C'est de là qu'elle fut introduite en Europe par les soins de feu le Dr Fischer, longtemps directeur du jardin botanique de St. Pétersbourg, et l'un des hommes à qui l'horticulture a dû le plus de

fraîches lèvent sûrement en trois jours; celles de 3 ou 4 ans tardent quelques jours de plus; cependant l'auteur a vu des graines de 12 ans déjà germées après 10 jours.

Dès que les feuilles sont longues de 3 ou 4 pouces et les racines d'un pouce, on transplante les jeunes pieds chacun dans un pot de 4 à 6 pouces, rempli de terre de pré un peu sableuse, qu'on plonge dans un pot plus grand plein d'eau, de manière que la graine germée se trouve d'environ demi-pouce au-dessous du niveau du liquide. On conserve la même chaleur de fond que précédemment, et on maintient la température de la serre de 18 à 21 degrés centigrades. On renouvelle l'eau chaque semaine; on tient les jeunes plantes propres; enfin, dès que les racines atteignent les parois du pot, on transplante dans des pots de 8 à 12 pouces, garnis d'abord d'une couche de deux pouces de sable de rivière et remplis ensuite d'une terre de pré nutritive. Ces pots sont enfoncés de demi-pouce plus bas dans le grand vase plein d'eau. On traite ensuite les plantes comme auparavant. On n'a plus besoin, dès ce moment, de chaleur de fond; mais on doit placer les plantes à un endroit bien éclairé, exposé au plein soleil. Vers la fin de mars, les racines atteignent encore le pot; les feuilles ont 4-6 pouces de diamètre et 1 pied et demi de hauteur. On doit alors transplanter une seconde fois et mettre les plantes dans des baquets ou des bacs de bois de chêne larges de 24 à 30 pouces, profonds de 15 pouces, percés au fond, qu'on draine avec une couche de gros sable ou de gravier de 3 pouces d'épaisseur. La terre dont M. Josst fait usage depuis 12 ans, est celle des taupinées trouvées dans un bon pré, à laquelle il ajoute, quand cela est nécessaire, un quart de sable de rivière, et qu'il a le soin de tenir à la température de la serre avant de l'employer. Il la préfère, dit-il, à la vase d'étang, parce qu'il n'est pas toujours possible de trouver de la vase capable de faire pousser les plantes avec vigueur, et que d'ailleurs la vase doit être préparée plusieurs années à l'avance, tandis que la terre des taupinées s'emploie toute fraîche. Après la transplantation, on loge les bacs dans d'autres plus larges de 4 pouces, plus profonds de 3 pouces, qu'on dispose de manière à ce que la terre soit toujours couverte de 2 pouces d'eau. A partir de ce moment, on n'a pas autre chose à faire qu'à changer l'eau deux fois

plantes intéressantes. Le *Cypripedium macranthon* fleurit dans le jardin botanique de Glasgow, en mai 1829. Nous citons cette date, parce que l'espèce a dû rester rare et fleurir bien peu souvent. Nous espérons, en le faisant connaître, le faire désirer partout.

Sir William Hooker fait remarquer la ressemblance du *Cypripedium macranthon* avec le *Cypripedium ventricosum*, qu'il ne connaît, dit-il, que d'après une figure publiée dans le *British Flower Garden* de Sweet (new. ser. tab. 1). Mais, chez le dernier, ajoute-t-il, les pièces internes du périanthe sont bien plus étroites, plus longues que le labelle; le labelle lui-même est plus grand, avec un bord légèrement échancré et non régulièrement crénelé, enfin la couleur de la fleur est d'un pourpre plus intense. J. E. P.

CULTURE.

Culture en pots ou en pleine terre. Dans le premier cas, remplir le fond du pot de tessons et planter la racine de ce Cypripède dans un mélange par moitié de terre jaune à froment et de terreau de feuilles entremêlé de petites brindilles aux trois quarts consommées. Cette opération doit se faire quand la plante va se mettre au repos, vers la fin d'août. Cela fait, on place ces pots dans un coffre sous châssis vitré, à l'exposition du nord. En février, on les transporte dans un coffre vitré en plein sud, en plein soleil. On humecte légèrement, suivant le besoin, et l'on donne beaucoup d'air. Dès que les boutons se montrent, on en orne l'orangerie, la serre froide ou l'appartement.

Quand les fleurs sont flétries, on relègue les pots dans quelque coin du jardin, au nord, où les rhizômes mûriront vers la fin d'août, époque à laquelle on recommence le traitement ci-dessus indiqué. L. VH.

---

par semaine lorsqu'il fait chaud, à tenir les plantes propres, à les placer dans la partie la plus éclairée de la serre, et, dès que le thermomètre monte à 30 ou 31 degrés centigrades, à donner de l'air, sans jamais ombrer. Ainsi traités, les *Velumbium* acquièrent en peu de mois une vigueur extraordinaire, leurs feuilles acquièrent deux ou trois pieds de diamètre avec une hauteur de 4 pieds, et souvent on voit apparaître leur premier bouton à fleur la même année, en juillet ou août. M. Josst avertit qu'il faut bien se garder de toucher ni presser tant soit peu les boutons à fleur, soit en nettoyant les plantes, soit en changeant l'eau; l'expérience lui a montré qu'il suffit de les toucher pour arrêter leur accroissement et les faire périr.

Comme on le sait, les fleurs s'ouvrent d'abord le matin vers 6 heures et restent ouvertes jusqu'à 9 heures; mais on peut prolonger la durée de l'épanouissement en donnant une ombre légère. Elles s'épanouissent entièrement le second jour, et l'on doit ne pas négliger, si l'on veut obtenir des graines, de les féconder artificiellement à l'heure la plus convenable, c'est-à-dire entre 8 et 9 heures; après quoi on rabat un pétale sur le pistil et l'on ombre légèrement. En opérant ainsi, M. Josst a obtenu chaque année des fruits parfaits.

Dans la seconde moitié de septembre, on n'a plus besoin de changer l'eau qu'une fois par semaine, et l'on ne maintient plus la température de la serre aussi haute. Alors aussi la végétation des plantes commence à se ralentir et quelques feuilles jaunissent. Averti par ces indices qui indiquent le besoin de repos, on diminue graduellement l'eau pour arriver à la supprimer tout à fait et pour laisser enfin les plantes dans un repos complet, généralement à partir de la mi-octobre. On coupe alors les feuilles à 4 pouces de terre, on couvre la terre de 2 pouces de mousse, et l'on peut dès lors sans crainte, transporter les plantes pour l'hiver dans une cave où la température soit de 4 à 6 degrés centigrades, sans autre précaution que de maintenir la terre humide et de mettre les plantes à l'abri des atteintes des rats.

Au mois de mars, on procède à une nou-

GILIA DIANTHOIDES Endl.

⊙ *Californie.* *Plein air.*

1119.

GILIA DIANTHOIDES, ENDL.

POLEMONIACEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. IX, p. 97.

CHARACT. SPECIF. — « G. (§. Dianthoides) pusilla simplex vel ramosissima glabra v. hirsuta, ramis 1-paucifloris, foliis linearibus, floribus pedunculatis, corollæ lobis acutis serratis.» Hook.

Gilia dianthoides, Endl., *Atakta,* tab. 29. — Benth., in DC. *Prodr.* IX, p. 314. — Hook, in *Bot. Mag.*. tab. 4876.

Fenzlia dianthiflora, Benth. in *Bot. Reg.*, sub tab. 1622. — Hook. *Icones plant.*, vol. II, tab. 199.

La Flore de la Californie est singulièrement riche en plantes annuelles ornementales, qui prospèrent sous le climat de l'Europe tempérée, et fournissent un large contingent à la décoration de nos parterres. Après les *Nemophila,* les *Eschscholtzia,* les *Collinsia,* les *Clarkia* et cent autres formes devenues promptement populaires, voici l'une des plus gracieuses productions de cet Eldorado de la floriculture. C'est bien la sœur légitime du *Gilia tricolor ;* mais l'apparence générale de la plante rappelle assez un œillet pour justifier l'épithète spécifique *dianthoides*. Les fleurs, néanmoins, représentent mieux celles d'un lin ou d'un *Anagallis*. Leur corolle est d'un rose-lilas très délicat, rehaussé de cinq macules pourpres autour d'un œil violet qui forme le centre de la fleur.

Ces fleurs naissent en grand nombre aux extrémités de rameaux courts, herbacés, débiles et couchés, à feuilles linéaires, peu nombreuses et peu serrées.

Découverte jadis en Californie par le voyageur Douglas, cette jolie espèce n'était connue que dans les herbiers, lorsque M. William Lobb, la retrouvant aux mêmes lieux, en fit parvenir les graines à MM. Veitch, ses patrons. Elle fleurit chez ces horticulteurs pendant plusieurs mois de suite, dans le cours de l'été 1855.

CULTURE.

Semer en terrine, sur couche tiède, repiquer en petits pots, pour mettre ensuite en pleine terre, dans les parterres d'été.

L VH.

---

velle plantation et multiplication de la manière suivante : On démonte avec soin les baquets, en ayant préalablement le soin d'en numéroter les douelles pour pouvoir les remonter ensuite plus promptement. On voit alors que les plantes ont produit des branches souterraines qui atteignent de tous côtés la périphérie de la motte. On suit chacune de ces branches, à partir de son extrémité libre, avec la plus grande précaution, car la moindre blessure faite avec l'ongle ou avec un instrument quelconque en déterminerait la mort.

2° *Multiplication par division.*

On divise alors la plante; on prépare des baquets de la manière convenable pour en recevoir les éclats qu'on place au milieu, sur la surface de la terre, et qu'on ne recouvre qu'en laissant leur extrémité à découvert. On ajoute de la terre plus tard, lorsque les plantes sont en pleine végétation. On les traite ensuite comme l'année précédente. C'est de cette division annuelle que dépend le développement parfait des fleurs, et aussi le succès et la vigueur des plantes. M. Josst a eu souvent occasion de voir que des pieds placés en baquets dans un aquarium, suffisamment immergés, développaient plusieurs jets horizontaux sous l'eau, sans terre, lesquels, nourris par la plante-mère, végétaient vigoureusement et fleurissaient. Il résulte de cette marche de la végétation des *Nelumbium*, qu'en ne transplantant pas chaque année, on s'expose au danger, non-seulement de ne plus en obtenir de fleurs, mais souvent encore de les perdre.

M. Josst dit avoir employé avec succès cette méthode de culture non-seulement pour deux espèces et quatre variétés de *Nelumbium,* pour dix espèces de *Nymphæa*, mais encore pour la *Victoria regia*. Pour celle-ci, il n'a modifié sa méthode que relativement à la culture hibernale.

(*Allgemeine Gartenzeitung*, du 23 février.)

† 924. Composition d'un bosquet sur le bord de la mer.

Un des abonnés du *Gardeners' Chronicle* qui se déguise sous le pseudonyme original de *Quercus* s'adresse à M. Lindley (N° du 9 février 1856) pour avoir l'indication des arbres et arbustes d'ornement les plus propres à former un bosquet, dans une localité des environs de Douvres, qui est exposée au vent et à la brume salée de la mer. Le sol descend en pente rapide vers la côte; il est léger, sablonneux, friable et entremêlé de galets et de fragments de roches. Son propriétaire tiendrait à le peupler principalement d'arbres conservant leur feuillage en toute saison, mais capables de s'accomoder du climat de l'Angleterre méridionale. M. Lindley lui répond en lui donnant la liste des arbres et arbustes qui peuplent une propriété située près de St. Léonard, dans des conditions topographiques et climatériques à peu près semblables; ce sont les suivants :

Rhododendron ponticum, *Aucuba japonica*, *Arbutus Unedo*, *Hydrangea*, *Ledum latifolium*, *Taxus baccata*, *Leycesteria*, *Fuchsia*, *Ilex*, *Laurus nobilis*, *Prunus lusitanica*, *Tamarix gallica*, *Viburnum Tinus*, *Medicago arborea*, *Atriplex Halimus*. *Cotoneaster*, *Lavatera arborea*, *Erica arborea*, *Azalea pontica*, des Erables, des Châtaigners, des Chênes à feuilles caduques et à feuilles persistantes, des Frênes, des Ormes et des Rosiers de Chine, qui tous jouissent d'une santé florissante et sont parfaitement rustiques dans cette localité.

Il est bien entendu que les plantes indiquées dans cette liste ne réussiraient pas toutes dans des localités différentes, même ayant un climat en apparence analogue, à plus forte raison si les climats différaient notablement. L'indication de M. Lindley ne s'applique donc bien exactement qu'aux environs de Douvres, et devrait être modifiée pour la partie sud-occidentale de l'Angleterre, comme par exemple le Cornouailles. En France, à raison des latitudes plus méridionales, les espèces peuvent être plus nombreuses; nous allons désigner celles qui nous paraissent les plus propres à entrer dans la composition des parcs, au voisinage immédiat de la mer, en divisant notre littoral océanique en régions distinctes, d'après les climats et la nature des terrains.

Région du Nord-Ouest.

Terr. silic.
- *Tamarix.*
- *Hippophae.*
- *Ulex.*
- *Sarothamnus scoparius.*
- *Laurus nobilis.*
- *Hydrangea.*

Terrains calcaires.
- *Ononis fruticosa.*
- *Taxus bacata.*
- *Ilex Aquifolium.*
- *Colutea arborescens.*
- *Cytisus Laburnum.*
- *Salix Pontederana.*
- *Spartium junceum.*
- *Prunus spinosa.*
- *Lycium europæum.*
- *Acer monspessulanum* et *creticum.*
- *Ficus Carica.*
- *Amygdalus nana.*
- *Lavatera arborea.*

Région Ouest et Sud-Ouest.

Terrains siliceux.
- *Arundo Donax.*
- *Arundinaria.*
- *Asparagus acutifolius.*
- *Quercus suber* et *Quercus Ilex.*
- *Elæagnus.*
- *Ephedra.*
- *Fuchsia.*
- *Tamarix.*
- *Arbutus Unedo.*
- *Punica Granatum.*
- *Cistus ladaniferus.*
- *Magnolia grandiflora.*
- *Mahonia.*
- *Myrtus communis.*

Terrains calcaires.
- *Olea europæa.*
- *Eriobotrya japonica.*
- *Cytisus.*
- *Spartium.*
- *Quercus coccifera.*
- *Rhamnus Alaternus.*
- *Zizyphus.*
- *Pistacia Lentiscus.*
- *Phillyræa.*
- *Pinus Pinea.*
- *Cotoneaster pyracantha.*
- *Capparis* (rocailles et vieux murs).
- *Vitex Agnus-castus.*
- *Teucrium fruticans.*
- *Cestrum Parqui.*

Nous ne parlons pas ici du littoral méditerranéen qui jouit d'un climat à part. Les végétaux que l'on peut y cultiver sur le bord de la mer sont déjà beaucoup plus nombreux. Ce sont, suivant les sols, les mêmes que ceux qui précèdent, et de plus beaucoup d'autres appartenant en propre au midi de l'Europe, au nord et à la pointe australe de l'Afrique, à l'Orient, etc. Ces végétaux sont assez connus pour qu'il n'y ait aucune utilité à les rappeler ici.

Non.

Ex Hort. Van Houtteani

LONICERA CAPRIFOLIUM MAJOR Carr.

Enr. austr. *Rustique.*

1120.

LONICERA CAPRIFOLIUM MAJOR, CARR.

L. ETRUSCA ex aliq. auctor., non *Santi*. — L. SEMPER. — L. CAPRIFOLIUM. — L. VERNA, hort. secundum loca.

Tiges volubiles sarmenteuses. Jeunes bourgeons couverts d'une écorce rougeâtre-violacée, glaucescente, glabre, parfois hispides au sommet. Feuilles des bourgeons foliifères pétiolées ou subpétiolées, les supérieures souvent légèrement connées, vertes en dessus, un peu glaucescentes en dessous, celles des bourgeons florifères plus petites, les inférieures courtement pétiolées, les moyennes connées, les supérieures tout à fait soudées en une sorte de plateau ou involucre floral arrondi. Fleurs odorantes, légèrement hispides, d'un violet rosé à l'extérieur, d'un blanc jaunâtre à l'intérieur, mais qui passe très promptement au jaune. Calyce à dents courtes, peu prononcées. Corolle monopétale irrégulière, à tube étroit, non gibbeux, effilé vers la base, partagée près du sommet en deux parties, l'une, étroite, plus profonde, réfléchie, l'autre, plus large, à 4 divisions arrondies. Etamines à filets grêles. Anthères lancéolées, étroites. Style légèrement saillant. Stigmate capité, petit. Ovaire court, glabre, glaucescent, légèrement violacé. Fruits légèrement ovales, un peu atténués au sommet, d'un rouge orangé à la maturité, qui arrive en juillet-août.

Cette variété, qui est très communément plantée dans les jardins, donne des fleurs en grande quantité, mais, de même que le type de l'espèce et que les autres variétés, elle ne fleurit qu'une fois dans l'année. On la confond souvent avec une autre espèce, le *L. semperflorens*, dont elle est cependant très

---

† 925. Thermomètres végétaux.

*Floraison de l'*AGAVE AMERICANA *en Angleterre.*

Les plantes, ainsi que l'a très justement fait observer M. Martins, sont de véritables thermomètres dont on pourrait se servir, peut-être avec plus de certitude que de nos instruments ordinaires, pour déterminer la météorologie agricole de chaque localité; il suffirait pour cela d'observer attentivement leurs évolutions, en les rapportant aux indications thermométriques, et de fixer d'une manière rigoureuse la somme de chaleur nécessaire à une espèce donnée pour développer ses feuilles, fleurir et fructifier. En réunissant dans ce but un certain nombre de plantes bien choisies qu'on soumettrait à cette étude préalable, on obtiendrait indubitablement en elles des indicateurs exacts de ce qu'on pourrait cultiver avec succès à l'air libre, et on fixerait en même temps les limites des climats locaux souvent fort restreints, mais très importants à connaître en agriculture. Ces climats seraient désignés par le nom de la plante-thermomètre qui y végèterait avec le plus de vigueur et de rusticité, et qui serait considérée comme la tête de tout un cortége de plantes de même tempérament. Un semblable travail serait la généralisation et le perfectionnement de ce qui a déjà été fait empiriquement pour certaines régions classiques, mais seulement d'une manière vague et approximative, comme celles de l'oranger, de l'olivier et de la vigne.

Au nombre des plantes qui se prêteraient le mieux à cet emploi, dans une partie de l'Europe, il faut compter l'Agave d'Amérique, cette plante si remarquable par sa grande taille, sa longévité, son peu d'exigeance en fait de soins de culture, sa facile propagation et aussi la régularité de sa marche suivant le plus ou le moins de chaleur qu'elle reçoit. Un des plus grands botanistes de notre époque, M. de Martius, a déjà été frappé de ces caractères de la grande Amaryllidée américaine; aussi recommande-t-il, dans un de ses derniers ouvrages, son *Flora brasiliensis*, (fascic. XV, p. 181), de la faire servir à la solution de

distincte. Ses fleurs, qui apparaissent vers la fin de mai ou au commencement de juin, sont très odorantes, plus divariquées et disposées en panicules plus lâches que dans le *L. semperflorens*. De plus, elles ne sont pas remontantes. Le *L. semperflorens*, au contraire, fleurit à la fin de juin ou plutôt en juillet, et sa floraison se prolonge jusqu'en automne. L'écorce de ses rameaux est aussi plus colorée, jamais velue. Les feuilles plus coriaces, plus épaisses et glabres, persistent beaucoup plus longtemps et ne tombent souvent qu'au printemps lorsque les nouvelles apparaissent.

Dans une note publiée récemment dans la *Revue Horticole* (voy. 1855, p. 135), ces deux plantes ont été confondues sous le nom de *L. etrusca*, Santi, qui désigne une toute autre espèce. Il y est dit d'une part que les rameaux et les feuilles sont parfois velus, ce qui se rapporte à notre variété *major*; d'autre part, que sa floraison *n'est souvent arrêtée que par les gelées*, ce qui doit s'entendre du *L. semperflorens*, dont nous donnerons la figure et la description plus tard.

Le *L. etrusca*, Santi, qui se rapproche de la variété *Caprifolium major*, par ses feuilles caduques et par sa floraison unique, s'en distingue par sa plus grande vigueur. Il est aussi moins généreux à fleurir; ses fleurs sont plus grêles, plus longues et plus divariquées. Les panicules ou grappes de fleurs, grandes et légères, sont nues à l'extrémité des pédoncules, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas accompagnées à la base d'un plateau ou involucre floral comme dans le *L. Caprifolium* et ses variétés. Dans ce dernier, lorsque les verticilles de fleurs sont tant soit peu distants, chacun d'eux repose sur un petit involucre ou plateau floral, qui manque lorsqu'ils sont très rapprochés.

On trouve parfois dans notre variété *Caprifolium major* une sous-variété qui pourrait bien être la variété γ *erosum*, DC. (*Prodrom.* IV, p. 331). Les feuilles sont sinuées, dentées, à divisions arrondies, irrégulières, ordinairement bordées d'une ligne jaunâtre qui s'enfonce parfois et se perd dans le limbe; quelquefois aussi, lorsque les rameaux sont vigoureux, les feuilles, plus grandes, presqu'entières ou très légèrement sinuées, sont à peu près complètement vertes. Carr.

---

beaucoup de problèmes du plus haut intérêt pour la climatologie et la physiologie végétales. L'aire sur laquelle on pourrait la mettre en expériences, est fort étendue et très variée de climats; elle ne comprend pas moins de 15 à 16 degrés de latitude, en Europe seulement, depuis les bords les plus méridionaux de la Méditerranée jusqu'aux rivages de l'Océan atlantique, en Angleterre et en Irlande.

D'après M. de Martius, l'Agave d'Amérique supporte sans trop souffrir 6 degrés Réaumur au-dessous de zéro (— 7,50 centigr.), pourvu que cette basse température ne se prolonge pas au-delà de quelques heures. Là où le thermomètre ne descend pas ou ne descend que rarement au-dessous du point de congélation, l'Agave croît en toute sécurité et se développe avec d'autant plus de rapidité, que la chaleur y est plus forte. La somme de chaleur nécessaire pour en déterminer la floraison n'est pas encore connue; mais ce qui est certain, c'est que le nombre d'années que la plante met à se former et à arriver à l'état adulte est en raison inverse de la chaleur du climat; c'est ainsi qu'on la voit fleurir à l'âge de 4 à 5 ans à Palerme, à 9 ou 10 sur les côtes de Catalogne, à 12 ou 15 sur celles de la Provence et du Languedoc. Il n'est pas douteux qu'il n'y ait un rapport mathématique entre la somme de chaleur reçue par la plante et le temps qu'elle emploie à ses évolutions successives. Il faut cependant ne pas oublier que ce rapport est toujours plus ou moins troublé par des circonstances accessoires qu'il est souvent difficile d'apprécier, comme l'influence particulière du terrain, l'action plus ou moins forte de la lumière, la prédominance de certains vents, la sécheresse ou l'humidité, etc.

NICOTIANA GLUTINOSA. L.

⊙ *Amér. austr.* *Plein air.*

1121.

NICOTIANA GLUTINOSA, L.

Solaneæ § Nicotianeæ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubuloso-campanulatus, semi-quinquefidus. *Corolla* infundibuliformis vel hypocraterimorpha, *limbo* plicato-quinquelobo, *lobis* per æstivationem plicatis et conniventi-contortis. *Stamina* 5, corollæ tubo inserta, inclusa, sæpe subæquilonga, nonnunquam inæqualia; *antheræ* longitudinaliter dehiscentes, brevissime ovatæ v. globosæ; *pollen* oblongum, longitudinaliter trisulcatum (Miers l. c. inferius). *Ovarium* biloculare, placentis linea dorsali dissepimento adnatis, multiovulatis, nectario crasso annulari obsolete lobato basi circumdatum. *Stylus* simplex; *stigma* capitatum, patelliforme, intus glandulis 2 magnis instructum (Miers l. c. i.). *Capsula* calyce persistente tecta, bilocularis, apice septicido-bivalvis, vel quadrimultivalvis, valvis demum bifidis, placentas discretas retinentibus. *Semina* plurima, minima, oblonga, subreniformia, rugosa. *Embryo* in axi albuminis carnosi, leviter arcuatus.

Herbæ, interdum suffrutescentes, sæpissime glutinoso-pilosæ, in America tropica *copiosæ, partim in aliis terris crescentes; foliis alternis integerrimis; floribus terminalibus racemosis aut paniculatis, albidis, virescentibus v. purpurascentibus, pedicellis axillaribus, calyces subæquantibus.*

NICOTIANA, TOURN. *Inst.* t. 41. LINN. gen. 248. SCHK. t. 44. LEHM. *hist. Nicot.* 1818 (exclus. spec. plur.), LAM. *Illustr.* 2, p. 6, t. 113. GÆRTNER *de fruct.* I, p. 264, t. 55, f. 2. ENDL. *gen.* 3841, p. 663. MEISN. *Gen. plant. vasc.* I, 276, 2, 183. WALP. *Rep.* 3, p 7, HERBERT. *Amaryll.* p. 377 et 379. MIERS *contr. in* HOOK. *Lond. journ. bot.* 1847, p. 180. SENDTN. *in* ENDL. *et* MART. *fl. Bras.* fasc. 6, p. 165. NEES ab ESENB. *Gen. fl. Germ.* fasc. 24, et ic. 461. — **Nyctagella, Tabacum** et **Tabacina**, REICHENB. *Handb.* 201, ex ENDL. Suppl. I, 1404. — **Nicotiana** et **Tabacus**, MOENCH. meth. 448. — **Codylis**, RAFIN *in Amer. month. magaz.* 1819. (e SENDTN.) — **Sairanthus**, DON. *Syst.* 4, p. 467. DUNAL in DC. *Prodr.* XIII, p. 556.

CHARACT. SPECIF. — « N. caule herbaceo superne angulato villoso, foliis longe petiolatis cordatis integerrimis utrinque pubescenti-villosis, floribus racemosis secundis, calyce subbilabiato, lobo inferiore minore bifido, superiore trifido, laciniis valde acuminatis suprema maxima recurva, corollis subringentibus calyce duplo longioribus, staminibus inæqualibus basi tomentosis. » DUNAL.

Nicotiana glutinosa, L. *Spec.* 259. — LEHM. *Nicot.* p. 323, 12. — ANDR. *Bot. Repos.* t. 484. — DUNAL in DC. *Prodr.* XIII, pars 1ª, p. 560.

Nicotiana militaris, L. *Act. Hælm.* 1753, p. 41, t. 2.

Tabacus viridis, MOENCH. *Meth.* 448.

Sairanthus glutinosus, G. DON. *Gener. Syst.* IV, p. 467.

Ce n'est malheureusement pas chose rare de voir des plantes, même fort jolies ou fort curieuses, disparaître des jardins, après de longues années de

---

On pourrait échelonner, le long de notre côte océanique, depuis Bayonne jusqu'à Cherbourg, des plantations d'Agaves qui toutes fleuriraient, mais au bout d'un nombre d'années d'autant plus considérable, qu'elles s'avanceraient davantage vers le nord. Ce serait une chaîne de thermomètres vivants, sur laquelle on suivrait avec une grande facilité, en se dirigeant soit du nord vers le sud, soit du sud vers le nord, l'action croissante ou décroissante de la température. En multipliant assez sur chaque anneau de cette chaîne, le nombre des plants d'Agave, pour qu'on puisse compenser les unes par les autres les inégalités de vigueur individuelles qui pourraient influencer la rapidité du développement, on arriverait, dans un demi siècle, à établir des tables climatologiques d'une grande précision, dans lesquelles les phases mêmes de la végétation seraient les indices des degrés de la température. La série de climats qu'on obtiendrait ainsi seraient désignés par le nombre moyen d'années que les Agaves auraient mis à fleurir, à partir du moment de leur plantation, en supposant toutefois que les turions qui auraient servi à les multiplier eussent été pris de même âge et à peu près de même force.

Pour donner une idée de la prolongation de la vie individuelle de l'Agave d'Amérique, à mesure qu'on s'avance vers le nord, et en même temps pour citer un fait horticole qui n'est pas dépourvu d'intérêt, nous signalerons, d'après le *Journal of botany* de sir W. Hooker, les diverses floraisons de cette plante, à l'air libre, sur la côte du Devonshire. On se rappellera que ce point méridional est, avec le comté de Cornouailles, celui de toute l'Angleterre qui jouit du climat le plus doux; c'est en quelque sorte la Provence de cette île. La température moyenne de l'année y dépasse + 11° centigr., celle de l'hiver est de + 6° à + 7°, c'est-à-dire qu'elle est égale à la

culture. Il arrive souvent alors que l'on perd la trace et le souvenir de ces anciennes amies, et que leur réapparition, après un intervalle d'absence, en fait pour la plupart des amateurs des connaissances toutes nouvelles. Tel est probablement le cas de la Nicotiane ici figurée. Déjà connue et décrite par Linné, en 1753, elle était cultivée, dès 1759, par le célèbre jardinier Miller, dans le jardin des simples de Chelsea, près de Londres. Notre savant maître et ami M. Dunal, se la rappelle comme une plante autrefois commune dans les jardins botaniques : il est possible qu'elle se soit conservée dans quelques-uns de ces établissements consacrés à la science : mais, elle n'était plus connue en horticulture, lorsque nous l'avons vue fleurir, l'automne dernier, dans le jardin de M. Van Houtte, elle avait poussé parmi d'autres plantes rapportées de l'Amérique centrale par le voyageur Von Warscewicz. La forme étrange des corolles nous la fit immédiatement distinguer comme une espèce très originale, très intéressante pour le botaniste, et non sans mérite pour le floriculteur. En effet, ces corolles, à limbe oblique et ventru, semblent, au premier abord, indiquer un genre bien distinct des Nicotianes ordinaires, et la couleur rouge-brique de ces organes, sans être brillante, a du moins l'avantage de n'être pas trop banale. La plante a, du reste, toute l'apparence de sa parenté, c'est-à-dire des autres Tabacs herbacés. Elle est annuelle. Les tiges s'élèvent à peine de 60 à 75 centimètres : garnies de feuilles cordiformes, elles se terminent par plusieurs grappes du genre de celles qu'on appelle scorpioïdes et dont les fleurs, légèrement pendantes, sont plus ou moins tournées dans un même sens. La plante entière est couverte de poils glutineux et possède l'odeur vireuse de ses congénères.

J. E. P.

CULTURE.

Semer sur couche tiède, repiquer dans les parterres d'été, où cette belle plante produira beaucoup d'effet. Elle donne des graines en abondance. L. VH.

---

température moyenne hivernale de Bordeaux. Ainsi s'explique la présence sur cette partie de la côte anglaise de beaucoup de plantes qui gèlent chez nous à partir du 44e degré de latitude, et qu'on ne trouve florissantes et réellement acquises à la pleine terre qu'au sud de ce parallèle.

C'est à Salcombe (Devonshire) et dans le jardin de feu James Yates que fleurit en plein air, en 1814, et pour la première fois en Angleterre, un pied d'Agave d'Amérique, qui fut visité par sir W. Hooker. On dit qu'il n'avait que 12 ans de plantation, mais il est permis de supposer qu'il était déjà âgé de quelques années au moment où on le mit en pleine terre. Le fait s'est répété plusieurs fois depuis, et au mois de novembre dernier (1855), on ne comptait pas moins de 4 Agaves en fleurs dans cette même localité de Salcombe. L'un d'eux, appartenant à MM. Prideaux, de Cliff House, était âgé de 26 ans, et avait atteint la hauteur de 26 pieds (8m,50). Deux autres, plantés sur une colline au milieu des broussailles, ont, le premier, 26 ans d'âge et 25 pieds (8m) de haut; le second, 30 ans et 28 pieds (9m); tous deux appartiennent à M. Strong et sont entourés de beaucoup d'autres Agaves plus jeunes, ce qui donne à la localité l'aspect d'un paysage de la côte d'Italie. Le quatrième, situé dans la propriété de lord Courtenay, n'a pas été mesuré, mais il paraît être le plus grand des quatre; on ne dit pas non plus à quelle année remonte sa plantation.

Ce petit nombre de plantes arrivées à floraison ne suffirait pas pour fixer rigoureusement la durée moyenne de la vie de l'Agave à Salcombe et en déduire le climat de la localité; cependant, en ne tenant compte que de trois plantes dont l'âge a été fixé d'une manière précise, on arriverait à une moyenne de 27 ans 4 mois, ce qui probablement n'est pas très éloigné de la vérité.

L'Agave d'Amérique n'est pas, à beaucoup près, la seule plante qui puisse se prêter à ce calcul; il en existe beaucoup d'autres dont la sensibilité au climat se manifesterait aussi bien et aussi régulièrement. Ce serait une belle étude à faire que

celle de la thermométrie végétale; mais il faudrait, pour que cette étude fût complète et vraiment utile à l'horticulture, que tous les directeurs de jardins botaniques, et même les chefs d'établissements privés et les simples amateurs y concourussent. On fixerait conventionnellement une liste de plantes, partout les mêmes, pour servir de sujets d'expériences, afin que les résultats fussent comparables; le reste dépendrait du zèle et de l'intelligence des observateurs.

NDN.

† 926. Les Pêchers à fleurs doubles de la Chine.

S'il est utile, même nécessaire, de signaler les plantes nouvelles au moment de leur introduction, il ne l'est pas moins d'en faire connaître la valeur ornementale lorsqu'elle a été constatée par quelques années de culture. En effet, la plupart des végétaux nous sont à peu près inconnus, sous ce dernier rapport, lorsqu'ils arrivent pour la première fois dans nos jardins; tout au plus trouvons-nous quelques vagues renseignements à leur sujet dans les notes des voyageurs qui les ont récoltés ou dans les écrits des botanistes. Cette remarque, vraie dans la généralité, s'applique de tous points aux deux Pêchers de la Chine, qui vont faire l'objet de cette notice et dont les figures ont déjà été publiées par la *Flore des Serres* (Tom. X. p. 1.)

Quel que soit le talent du dessinateur, les figures coloriées ne suffisent pas toujours pour donner une idée exacte de la valeur ornementale d'une plante. Cette dernière, effectivement, peut très bien, même avec les plus brillantes corolles, ne fleurir que pauvrement, difficilement ou à de longs intervalles; elle peut être délicate et, comme on dit, ingrate à la culture, défauts qui suffisent pour la faire rejeter. Ces défauts, nous sommes heureux de le dire, n'existent pas chez les Pêchers dont nous parlons; ces deux arbustes ont leur réputation faite; leur mérite a été soumis au contrôle de la pratique, aussi doivent-ils être considérés dès maintenant comme jugés en dernier ressort.

Celui des deux qui se distingue par des fleurs blanches peut être regardé comme une des acquisitions les plus intéressantes qui se soient faites dans ces dernières années. Il se couvre littéralement de fleurs, et ces fleurs, d'un blanc de neige, mesurent jusqu'à 4 centimètres et plus de diamètre. Le jeune bois en est gros, couvert d'une écorce d'un vert pâle; les boutons, d'un volume peu ordinaire, sont globuleux ou obovoïdes; le calice est couvert extérieurement d'un épais tomentum blanchâtre; les pétales sont chiffonnés, largement obovales, très courtement onguiculés et disposés sur trois à quatre rangs, les étamines ont leurs filets blancs et leurs anthères jaunes, souvent en partie avortées, le style est souvent atrophié, mais quelquefois aussi il est apte à recevoir l'imprégnation.

Au total, le pêcher à fleurs blanches et doubles de la Chine est une très belle espèce qui, plantée alternativement avec notre ancienne espèce à fleurs rouges, produira le contraste le plus agréable. Ajoutons cependant qu'il s'est montré un peu délicat dans les pépinières du Museum, où il a d'ailleurs très bien fleuri, et que, greffé sur le prunier de St-Julien, les bourgeons ont successivement fondu après s'être d'abord bien développés. Il ne faudrait pas croire cependant qu'il dût y avoir là un motif d'exclusion pour cette variété, car il est plus que probable que, greffée sur d'autres espèces ou sur amandier, elle ne présenterait plus le même inconvénient.

La variété à fleurs rouges me paraît moins avantageuse : sa floraison est plus tardive d'environ huit jours. L'arbre est plus vigoureux, l'écorce du jeune bois est d'un rouge obscur; les feuilles, qui paraissent avec les fleurs, sont aussi colorées de rouge violacé en-dessous. Les fleurs paraissent moins abondantes que dans la variété à fleurs blanches; leur bouton est plus allongé et plus petit; les pétales, moins nombreux, sont plus étroits; leur couleur est le rouge vermillon ou le carmin strié de rose. Au surplus, le coloris est à peu près celui de la figure qui en a été faite (*Flore des Serres*, l. c.). Cependant nous devons avertir que, sur la figure, les fleurs étaient un peu plus grandes que celles de la plante que nous avons eue sous les yeux et qui était, il est vrai, un jeune sujet, ce qui peut permettre de supposer qu'elles n'avaient pas atteint tout le développement qu'elles auraient pu prendre sur un échantillon plus âgé.

En résumé, les deux plantes sont très ornementales et feront un grand effet par le contraste du coloris de leurs fleurs. De

plus, comme la transformation des organes floraux est incomplète, nous pouvons espérer qu'elles nous donneront quelques fruits, à l'aide desquels nous serons en mesure de les multiplier franches de pied ou même d'en obtenir de nouvelles variétés, ainsi qu'on l'a déjà fait pour notre ancien pêcher à fleurs doubles, bien injustement tombé dans l'oubli.

Puisque l'occasion se présente de parler de cette dernière variété, nous allons essayer d'attirer de nouveau l'attention sur elle en rapportant certaines particularités que nous avons observées. Plusieurs fois déjà nous en avons parlé (voir *Revue horticole*, notamment le tome de l'année 1853, p. 361); nous l'avons même figurée (*l. c.*) sous le nom de *Pêcher d'Ispahan*, employé par plusieurs horticulteurs, mais que nous n'avons toutefois admis, qu'avec doute, car son origine était encore fort incertaine. Aujourd'hui les doutes sont en partie levés : le véritable *Pêcher d'Ispahan* nous est connu; il diffère totalement de la variété dont nous parlons. On nous permettra de nous écarter un moment du sujet principal de cette note, pour faire connaître notre opinion sur l'origine de cette dernière.

Nous l'avons dit ailleurs : il est souvent très difficile de bien établir le point de départ d'une plante qui circule dans le commerce, et qui a passé de mains en mains, tantôt sous un nom tantôt sous un autre, suivant l'intérêt des jardiniers, souvent aussi suivant les erreurs où ils peuvent tomber, et elles sont nombreuses. C'est ainsi, par exemple, qu'un beau jour nous avons vu apparaître le *Syringa chionanthifolia* qu'on donnait comme un hybride entre le Lilas commun et le *Chionanthus virginica*; c'était tout simplement le *Syringa Josikæa*, espèce ancienne et que nous savons originaire de la Hongrie et de la Transylvanie. A ne consulter que les documents ou, si l'on veut, la tradition, l'origine du Pêcher à fleurs roses doubles, resterait probablement toujours dans l'obscurité; heureusement qu'en l'absence d'un acte de naissance authentique, si on peut nous passer cette expression, la science possède un moyen de vérification à peu près infaillible, quand toutefois on peut l'employer; ce moyen consiste dans les semis successivement répétés : par l'observation de la descendance de la plante douteuse, on arrive avec une certitude presque absolue à fixer le caractère spécifique de ses ascendants.

C'est un fait généralement accepté que les espèces se reproduisent à peu près invariablement de semis; que les variétés, au contraire, se modifient considérablement et donnent souvent des produits tout différents d'elles-mêmes; que du semis des graines récoltées sur les plantes des diverses générations successives, résultent encore de nouvelles variétés, et qu'au bout d'un certain temps on voit apparaître çà et là des individus qui semblent retourner au type de l'espèce. Mais bientôt la nature se fatigue de ces jeux, et alors se produisent des individus qui répètent les caractères de la variété semée en premier lieu. On se trouve par là sur la voie d'un certain mode de dégénérescence, qu'en horticulture on est convenu d'appeler progrès, et dont le résultat est de donner naissance à une variété constante. Pour l'obtenir plus certainement et en moins de temps, pour la *fixer*, comme on le dit, on choisit dans les derniers semis, les individus qui présentent au plus haut degré les caractères que l'on recherche; on les plante à part, en les isolant pour empêcher l'effet des fécondations croisées, et on en récolte les graines pour les ressemer et opérer sur les plantes qui en sortiront le même triage qui a déjà été fait. En continuant à procéder ainsi pendant quelques générations, on obtient des variétés à peu près constantes, c'est-à-dire de véritables races. On conçoit que chez les végétaux herbacés et annuels il faille beaucoup moins de temps que chez les espèces ligneuses pour arriver à ces variétés durables, et, réciproquement, qu'une variété d'arbre qui se conserve toujours identique par les semis est relativement fort ancienne.

C'est précisément le cas du Pêcher à fleurs doubles. Sa reproduction par semis, qui le montre toujours identique à lui-même, prouve suffisamment qu'il est ancien et ne s'est pas formé dans nos cultures. Il est, sans aucun doute, originaire d'Asie et très probablement de la Chine, d'où il nous est arrivé, tel que nous le voyons aujourd'hui. Nous en avons pour garant le fait que 30 individus obtenus par nous de graines semées en 1853, ont tous donné des fleurs absolument semblables à celles de l'arbre dont ils provenaient. Un fait tout semblable s'est offert à M. Jacques, lorsqu'il était jardinier chef du domaine royal de Neuilly, près Paris.

CARR.

DIRCÆA LATERITIA SUB-ALBA.

2

Serre tempérée

1122.

DIRCÆA BULBOSA VAR. LATERITIA, SUBALBA, HORT.

Gesneriaceæ § Gesnerieæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, sér. I, vol. X, p. 183.

CHARACT. SPECIF. — « D. herbacea tota pubescenti-villosa, foliis oppositis petiolatis ovato-ellipticis basi cordatis serrato-crenatis, racemis cymosis multifloris ex axillis foliorum supremorum, pedicellis bracteatis, calycis lobis acutis, corollæ (amplæ) tubo cylindraceo basi 5-gibboso superne sensim ampliato ore valde obliquo superne longissime producto. » Hook. (sub *Gesneria*).

Dircæa bulbosa, Dne. in *Rev. hort.*

Gesneria bulbosa, Gawl. in *Bot. Reg.* t. 343. — Hook. *Bot. Mag.* t. 3886. — DC. *Prodr.* VII, p. 529.

Var. β. **lateritia** : racemis cernuis, floribus lateritiis. » Hook. *Bot. Mag.* t. 4240.

Subvar. **subalba**, Hort. racemis suberectis, floribus pallidissime lateritiis.

Il y a dix ans environ, sir William Hooker publia dans le *Botanical Magazine* une Gesnériacée à fleurs couleur de brique ou plutôt nankin, dont il ne fit qu'une simple variété de l'ancien *Gesneria bulbosa*. Il la distinguait du type par ses inflorescences plus ou moins penchées et la teinte plus pâle des fleurs. Cette plante, alors nouvelle dans les jardins, avait été introduite en Angleterre, par le voyageur naturaliste W. Purdie, qui l'avait recueillie aux environs de Santa Marta, dans la Nouvelle Grenade. Celle que nous figurons ici porte dans la culture le nom de *Gesneria* (ou *Dircæa*) *lateritia subalba*. Elle ne diffère de la variété *lateritia* que par ses inflorescences dressées et ses fleurs à peine plus pâles. Mais, ne pouvant en juger que par la figure, nous regrettons de ne pouvoir la caractériser et la déterminer avec la précision désirable. Ce n'est pas, du reste, par l'éclat, mais simplement par la singularité du coloris, qu'elle peut avoir quelques droits à l'attention des amateurs. J. E. P.

† 927. Introduction en France du *Larix Kæmpferi*.

Lors de la publication de notre *Traité des Conifères*, cette espèce ne nous était connue que par ce qu'en avait dit Mr le Dr Lindley, mais ces détails nous avaient suffi pour nous déterminer à classer l'*Abies Kæmpferi* parmi les vrais Mélèzes. Cependant les observations qui nous furent faites par des hommes éclairés à l'époque de l'impression de notre ouvrage, nous firent comprendre qu'il y aurait peut-être de la témérité de notre part à émettre une opinion contraire à celle d'un savant aussi recommandable que Mr Lindley. Cette observation fit que nous laissâmes l'*Abies Kæmpferi* dans le genre, mais en le classant toutefois parmi les espèces peu connues. Aujourd'hui il n'y a plus à hésiter, l'examen que nous avons fait des jeunes plantes, nous permet de nous prononcer, et de ranger cette espèce parmi les *Larix*.

Le *Larix Kæmpferi* offre à la première vue une certaine ressemblance avec quelques *Abies*, par la grandeur de ses feuilles, mais il s'en éloigne cependant par ses caractères généraux de végétation. Ses branches sont alternes ou éparses, étalées, souvent réfléchies ; l'écorce des rameaux adultes est d'un gris violacé, celle des jeunes pousses glauque, glabre. Ses feuilles sont minces, molles, longues de 4-7 centimètres, larges de 2-4 millimètres, planes, glabres, vertes et légèrement convexes en dessus, et parcourues sur le milieu par une nervure saillante, plus pâles et glaucescentes en dessous, atténuées en pointe au sommet. Celles des ramilles naissent en fascicules et sont généralement plus courtes que celles des jeunes bourgeons qui sont alternes et éparses.

Nous citerons aussi parmi les Conifères récemment introduites sur le continent, le

CULTURE.

Sous le point de vue horticole, le *Dircæa lateritia subalba* est une *excellente* plante, indispensable à toute bonne collection de Gesnérias. Son coloris, en effet, est non seulement différent de celui de toutes les plantes de cette famille, mais il est même des plus rares chez les fleurs ; c'est une nuance carnée à reflet nankin velouté des plus agréables à l'œil. Il est à regretter que cette variété soit devenue presque introuvable.

On sait que les Gesnérias (les *Dircæa* forment un sous genre du genre *Gesneria*) réussissant mal de boutures se multiplient généralement de graine.

Nous nous sommes longuement étendu sur les divers procédés de culture applicables à ces plantes. Les volumes précédents de la Flore renferment de nombreux articles à cet égard. Disons seulement ici que les Gesnérias étant au repos pendant l'hiver, n'exigent alors qu'une place dans un lieu sec, dans lequel la température ne descende pas au-dessous de + 6° à 8° Réaumur (au minimum) ; qu'on les laisse là dans leur terre sèche, sans arrosement aucun jusqu'en mars.

En mars, c'est-à-dire au premier printemps, on dépouille le tubercule de la terre sèche qui l'a entouré pendant la saison du repos, on l'empote dans un mélange de terreau provenant d'une vieille couche à melon et de terreau de feuilles, le tout assis sur un sous-sol composé exclusivement de briques concassées, destinées à permettre à l'eau des arrosements de s'écouler facilement.

Avant de procéder au rempotage on aura eu soin de visiter le tubercule et d'enlever à l'aide d'une bonne serpette les parties moisies ou pourries, s'il y en avait et, dans ce cas, on exposerait le bulbe à nu, pendant une huitaine de jours, au sommet intérieur d'une serre sur une planche exposée au soleil, afin que les plaies se cicatrisent avant la mise en terre du tubercule.

Le rempotage étant parachevé, on place les *Gesneria*, (*Dircæa*, etc.), *Gloxinia*, *Achimenes*, etc., (car toutes ces plantes peuvent parfaitement marcher de pair quant au traitement) sur une tablette dans une serre chaude et on ne les arrose plus ; l'humidité renfermée dans le sol frais qu'on leur a donné suffit et de reste, pendant la première quinzaine de leur plantation, à moins cependant que par l'une ou l'autre cause les tubercules ne se soient

---

Cupressus Mac-Nabiana et le *Juniperus pyriformis* qui, dit-on, sont originaires de l'Orégon. Ces plantes sont encore trop jeunes pour présenter des caractères solides et leur aspect n'offre rien de particulier. Le *C. Mac-Nabiana* nous paraît avoir beaucoup de rapport avec le *C. Hartwegii* (*C. macrocarpa*, Hort.), ou bien encore avec le *C. Goveniana*. Quant au *Juniperus pyriformis*, bien qu'il n'ait encore que des feuilles aciculaires, nous croyons cependant qu'il rentrera très probablement dans la tribu *Sabina* et qu'il se trouvera un jour réuni au *J. californica*, que nous avons décrit dans notre *Traité des Conifères*, page 58.

† 928. **Pinus sylvestris fastigiata.**

Arbre très droit, élancé. Branches minces, strictement dressées. Feuilles d'un vert glauque, semblables à celles de l'espèce mais plus courtes. Cônes ovoïdes, courts, souvent courbés. Apophyse saillante, à protubérance petite, mutique ou mucronulée.

La variété dont nous venons de tracer la diagnose a été découverte tout récemment dans les pépinières du bois de Boulogne, près Paris, au milieu d'une plantation de Pin Sylvestre qui date d'environ 15 ans. Cet arbre, probablement unique, semble du même âge que ceux au milieu desquels il se trouve planté, mais il paraît plus délicat ou avoir été gêné dans sa crois-

mis à végéter avant leur replantation ; dans ce dernier cas, il faudrait au moins bassiner légèrement les jeunes pousses.

On place encore les Gesnériacées dans les coins perdus d'une serre à ananas, ou sur une couche chaude surmontée d'un vitrage, en ayant soin dans ce dernier cas de laisser évaporer, dans le milieu du jour, l'excès d'humidité de la couche, en donnant de l'air. On compense cette perte de calorique en couvrant le vitrage de paillassons pendant la nuit.

Une fois les chaleurs venues, on est heureux d'avoir des Gesnérias, des Gloxinias, des Achimènes pour garnir les parties de serres alors vides.

Depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre on n'est jamais sans fleurs au moyen de ces plantes qui semblent créées pour être réunies dans un même lieu. Rien ne s'étage mieux qu'elles, les Gloxinias sur l'avant-plan, les Achimènes ensuite, enfin les Gesnérias; et il n'est point de gammes de couleurs qu'on ne retrouve en jetant les yeux sur leur floraison.

La culture de ces plantes est donc des plus faciles : de la chaleur, fort peu d'humidité après leur plantation, de fréquents seringuages quand elles sont en pleine pousse, sevrage progressif d'arrosements abondants dès que la végétation est parvenue à son apogée, dès que la floraison est complète, dès que la majeure partie des corolles est épanouie.

Il ne faut pas perdre de vue que toutes les plantes de la nature de celles qui nous occupent ont bien moins besoin d'eau en masse que celles qui n'ont en terre que du chevelu : les tubercules succulents des Gesnérias et des Gloxinias, les rhizòmes charnus des Achimènes absorbent promptement l'eau des arrosements, mais une fois que la végétation des tiges arrive à son déclin il est souvent trop tard de ne cesser qu'alors les arrosements ; l'exubérance de l'humidité absorbée par les tubercules amène un état de pléthore, et enfin la pourriture des tubercules.

Et cependant en ayant soin de modérer les arrosements au temps que nous venons d'indiquer, on jouira d'une luxuriante floraison et l'on aura ensuite la satisfaction d'avoir amené les tubercules à une maturité parfaite, à un état de santé indispensable à leur future conservation jusqu'au printemps suivant, époque d'une nouvelle campagne.

L. VH.

---

sance, puisqu'il est aujourd'hui beaucoup plus faible que les autres ; sa hauteur est d'environ 4 mètres, son port rappelle celui du Peuplier d'Italie (*Populus fastigiata*) ; ses branches sont tellement redressées que l'arbre mesure à peine 50 centimètres de diamètre dans sa plus grande largeur. Ses branches inférieures ont été détruites; les plus basses se trouvent maintenant à 70 centimètres du sol.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'arbre paraît avoir souffert dans sa jeunesse, car aujourd'hui qu'il est plus aéré, les pousses sont beaucoup plus fortes et plus longues. Tout nous fait donc espérer que, plantée dans de bonnes conditions, cette variété sera très recherchée des horticulteurs. Son port élancé, ainsi que la disposition de ses branches, en font une petite colonne des plus élégantes et préférable aux autres variétés pyramidales produites par l'If ou par les Sapins.

Carr.

† 929. L'*Eucalyptus globulus*.

Nous avons, il y a quelques années, et dans un autre recueil, appelé l'attention des horticulteurs et des économistes sur un arbre remarquable de l'île de Van Diemen qui semble tout préparé à entrer dans la composition des forêts de l'Europe méridionale ; cet arbre est l'*Eucalyptus globulus*, le *Blue gum tree* des colons anglais, rival et peut-être vainqueur, par ses proportions gigantesques, du célèbre *Sequoia gigantea* de la Californie. Lorsqu'en 1851, des tronçons de cet arbre

furent mis sous les yeux du public, à l'exposition universelle de Londres, leur masse fut un sujet d'étonnement et d'admiration même pour les savants. Depuis cette époque, on a eu le temps de l'apprécier à un autre point de vue; on sait aujourd'hui par l'expérience des colons tasmaniens, que le bois de l'Eucalyptus est un des meilleurs qui existent et qu'il est également propre à la charpente et à la menuiserie. Les échantillons bruts de ce bois aussi bien que les pièces travaillées qu'on a pu voir, l'année dernière à l'exposition universelle de Paris, n'ont pas infirmé le jugement porté par nos voisins d'au-delà du détroit, qui déjà l'exploitent sur une grande échelle.

Le morceau le plus remarquable qui ait figuré à l'exposition française, était une simple planche envoyée d'Hobart-Town par le capitaine Goldsmith; elle avait 23 mètres de long, 3m,50 de large et 7 à 8 centimètres d'épaisseur. Sans les difficultés inhérentes à une si longue traversée, et l'impossibilité de se procurer des navires assez grands, l'expéditeur n'aurait pas eu de peine à trouver des échantillons encore plus considérables.

Une note insérée dans le *Gardeners' Chronicle*, du 12 avril dernier, par M. Lindley, et rédigée d'après les communications de M. Milligan, membre de la commission de Van Diémen déléguée à Paris, nous donne, sur l'*Eucalyptus globulus* de nouveaux détails qu'il nous paraît utile de divulguer. Dans un temps où gouvernements et particuliers s'efforcent de réparer, par des plantations d'arbres de toute espèce, les suites funestes de l'incurie des deux derniers siècles et d'une partie de celui-ci, il peut être bon de signaler, parmi les végétaux exotiques, ceux qui, avec le plus de chance de s'accommoder de nos climats et de nos sols, se recommandent déjà par un certain emploi dans l'industrie. A ce point de vue, l'*Eucalyptus* de la Tasmanie mérite toute notre attention; peut-être même reconnaîtra-t-on un jour qu'il doit être mis au premier rang parmi ces milliers d'arbres exotiques que l'on a introduits dans les cultures de l'Europe depuis une cinquantaine d'années.

Voici la notice envoyée par le capitaine Goldsmith et transmise par M. Milligan au Dr Lindley; nous nous bornerons à en extraire les passages les plus importants :

« L'Eucalyptus est peut-être, de tous les arbres de la Tasmanie, celui qui a le plus de valeur comme bois d'œuvre. Son principal habitat est la région méridionale de l'île, mais on le trouve aussi dans les vallées parcourues par les rivières d'Aspley et de Douglas, ainsi que sur la côte orientale et à l'île Flinders, dans le détroit de Bass. C'est sur la partie méridionale de Van Diémen qu'on en a fait jusqu'ici la plus grande exploitation, et, dans ces trois dernières années, il en a été exporté pour environ 800,000 livres sterling (20 millions de francs). Lorsqu'il a pris toute sa croissance, l'Eucalyptus présente des dimensions qu'aucun autre arbre au monde n'égale peut-être. Une planche expédiée à Londres, en 1851, mais qui, par suite de la difficulté qu'on eut à trouver un navire assez grand pour la convoyer, arriva trop tard pour l'Exposition industrielle, ne mesurait pas moins de 145 pieds (environ 47 mètres). Une autre planche, de 160 pieds (51 mètres) de long, avait été préparée par M. James Boyd, gouverneur civil de Port-Arthur (Van Diémen), pour l'exposition parisienne de 1855, mais il fut impossible de trouver dans le port d'Hobart-Town un navire assez long pour la charger. L'arbre atteint une hauteur de 250 à 350 pieds (de 76 à 106 mètres), avec une circonférence du tronc qui varie de 30 à 100 pieds et plus (10 à 30 mètres), à 4 pieds au-dessus du sol. Dans les forêts où les arbres croissent régulièrement, il est rare que les grosses branches commencent au-dessous de 100 pieds, et on y voit beaucoup d'arbres dont la tige droite et filée ne se ramifie qu'au-dessus de 200 pieds. L'emploi le plus important qui ait été fait jusqu'ici du bois de ce colosse des forêts australiennes, et celui auquel il convient admirablement, est la charpente navale. MM. Desgraves et Watson, d'Hobart-Town, en ont fait construire déjà beaucoup de navires, qui exécutent des voyages réguliers entre la Tasmanie et l'Angleterre.

« La gravité spécifique de l'Eucalyptus est plus grande que celle du Tek, du Chêne d'Angleterre et même du Saul (*Shorea robusta*, famille des Diptérocarpées), qui est cependant le bois le plus ferme et le plus estimé de l'Inde. De nombreuses expériences, faites dans le but de constater sa force et son élasticité, l'ont fait reconnaître supérieur, sous ces deux rapports,

TRICHOSACME LANATA Zucc.

Amér. mérid. *Serre chaude*

1123.

TRICHOSACME LANATA, ZUCC.

Apocynacées § Asclepiadeæ.

CHARACT. GENER. *Calyx* 5-partitus; laciniis lineari-lanceolatis. *Corolla* rosata 5-partita, lobis ovatis sub apice appendicem vel caudam filiformem flaccidam barbatam lobis ipsis multoties longiorem gerentibus. *Corona* staminea simplex annularis carnosula corollæ faucem vix superans. *Antheræ* dorso appendiculatæ, appendice membranacea ligulata, vertice obtusæ. *Massæ* pollinis compressæ, apice attenuato suspensæ, pendulæ. *Stigma* pentagonum depressum subconcavum. *Folliculi* gemini cylindracei superne rostrato-attenuati coriacei tomentosi. *Semina* elliptica margine incrassato compresso-plana; testa coriacea granulata.

Frutex scandens, corolla excepta, dense albo-lanatus; foliis petiolatis cordato-ellipticis v. oblongis obtusis v. acuminatis; pedunculis oppositifoliis arcuato-reflexis; floribus in capitulum umbelliformem dispositis atro-violaceis.

TRICHOSACME, ZUCC. *Abhandl der math. physik. klasse der Königl. Baiersch. Akad. der Wissensch.* IV, 2, p. 11. WALP. *Ann. Bot. Syst.* p. 507. PAXT. *Flor.* 5, 103, tab. 71.

CHARACT. SPECIF. — T. ramis cylindraceis foliisque lana alba densa floccosaque indutis, foliis ovato-cordatis obtusiusculis v. acuminatis; pedunculis arcuato-reflexis, floribus parvis atro-violaceis, appendiculis flavidis pendulis pube densa fusco-violacea hirsutis.

Cette singulière plante se distingue des nombreuses Asclépiadées qui me sont connues par les appendices filiformes et barbus qui terminent chacun des lobes de la corolle. Ces appendices, qui donnent au jeune *Trichosacme* une

---

à tous les autres bois de construction. Ses proportions extraordinaires lui enlèvent d'ailleurs toute rivalité dans la construction des vaisseaux, auxquels il fournit des planches d'une longueur démesurée et des quilles d'une seule pièce, qu'on chercherait vainement ailleurs. Au surplus, les usages auxquels on l'emploie sont fort variés, car il convient également à tous les genres de constructions de terre et de mer, même au charronage; aussi le considère-t-on à Van Diémen comme une matière indispensable, malgré la richesse de l'île en bois de toute nature. L'*Eucalyptus globulus*, ainsi que les autres espèces du genre, exsude une gomme rouge très astringente, qu'on regarde comme un substitutif de la gomme Kino. On retire de ses feuilles, par distillation, une huile essentielle qui a, dit-on, les propriétés de l'huile de Cajeput.

Un autre échantillon d'Eucalyptus, envoyé de Van Diémen par M. John Abbot, à l'Exposition universelle de 1855, consistait en une rondelle d'un mètre de diamètre, enlevée à 194 pieds (59 mètres) de la racine, sur un arbre de 318 pieds (97 mètres) de haut, et dont la première branche partait à 208 pieds (63^{m}) du sol. Ce colosse débité en planches, solives, lattes et autres pièces de toute grandeur, dont le nombre était fabuleux, a été vendu en détail pour le prix de 245 Livr. 12 Sh. sterlg., ou environ 6,140 francs en monnaie française. Un an auparavant sa valeur eut été double, par suite du grand renchérissement de toutes les denrées et particulièrement des bois de charpente, occasionné par l'affluence des chercheurs d'or qui arrivaient de tous les coins du monde.

Il n'est pas douteux que l'introduction dans la sylviculture de l'Europe d'un arbre tel que l'*Eucalyptus globulus* ne doive être un progrès réel. On l'a compris en Angleterre; mais les tentatives que l'on a faites jusqu'à ce jour, dans ce but, ont été infructueuses. Plusieurs de ces arbres y ont bien passé quelques hivers en plein air, mais ils ont fini par y périr, plutôt par le manque de chaleur et par l'excès d'humidité du climat, que par le froid. La France, et surtout la France méridionale, lui offrirait de tout autres conditions climatériques. Qu'on se rappelle que l'île de Van Diémen est traversée par le 42e degré de latitude, comme la Corse, que les chaleurs toujours tempérées, ne s'y prolongent pas assez pour que l'Olivier et même la vigne y soient cultivés avec profit, et qu'enfin les hivers y ont une certaine rudesse. On

physionomie des plus étranges, ne sont cependant pas sans analogie avec les longues lanières de la corolle des *Trichosanthes*, des *Hodgsonia* et de quelques Orchidées ou Théobromées, chez lesquelles toutefois elles sont parfaitement glabres. D'une autre part, le *Trichosacme* le dispute pour la villosité de toutes ses parties avec quelques composées du groupe des *Espeletia*, chez lesquelles les feuilles ressemblent à des lambeaux de fourrure. J. D. C.

CULTURE.

Nous ne possédons plus cette précieuse petite plante, que nous voudrions bien retrouver quelque part. Elle a vraisemblablement pour habitat naturel au Mexique, sa patrie, quelque roche dénudée où sa base est garantie de l'ardeur du soleil par quelque menue feuillée que dépassent ses petites tiges et ses feuilles charnues toutes couvertes d'un réseau de soie blanche et ses ombelles de petites fleurs de Stapélia ornées d'oreillettes filiformes toutes frangées. L'organisation de ces curieux appendices rappelle ceux du *Strophantus dichotomus*, devant lesquels s'incline avec humilité l'auteur du *Botanical Cabinet*, perpétuel découvreur des causes finales, mais qui cette fois cependant, s'avoue vaincu : For what purpose, dit-il, this remarkable conformation is intended, no one can tell [1] !!!

Le *Trichosacme lanata* a horreur de nos courtes et sombres journées de la fin de l'automne. Il a besoin, non seulement d'une température constamment élevée, mais encore de beaucoup de lumière et de rayons solaires. Il veut être planté dans un sol composé de terre à Bruyère non concassée, mêlée à du gros gravier ou à de petits tessons. Arrosements extrêmement mesurés et abstention complète de seringuages pendant l'hiver. L. VH.

(1) Sims, *Bot. Cab.*, N° 759.

n'aura pas de peine à admettre que cet arbre si remarquable ne puisse, avec toute probabilité de succès, être introduit dans nos cultures forestières. Il serait digne d'un gouvernement éclairé d'en favoriser l'essai, comme aussi d'encourager par tous les moyens en son pouvoir la naturalisation des végétaux précieux de la Nouvelle Hollande dans notre Algérie, cette autre France dont on apprécie mieux chaque jour l'importance et dont la colonisation doit avoir d'incalculables résultats dans l'avenir. Ndn.

† 930. Un mot à propos de la naturalisation des végétaux exotiques.

Rien de mieux assurément que de chercher l'emploi de ces milliers de végétaux qui croissent à l'état sauvage sur tous les points du globe; nous sommes les premiers à encourager les essais de naturalisation, persuadés qu'il en sortira toujours un résultat bon à connaître, ne fût-ce que la preuve de l'inutilité de nos efforts et du peu de profit qu'il y aurait à les continuer. Cette méthode, toute d'empirisme, a des avantages incontestables, mais elle ne doit pas être livrée au hazard, et même lorsqu'on ne marche qu'à tâtons, il faut encore, si l'on veut abréger la route, s'aider des lumières du raisonnement et tirer parti des connaissances acquises.

Ces réflexions nous sont suggérées par des articles de journaux, demi-littéraires, demi-savants, quelquefois fort ignorants des questions dont ils se mêlent. C'est ainsi que, sans sortir du sujet qu'annonce le titre de cette note, nous avons vu prôner successivement le Riz sec, l'Argan du Maroc, et, chose plus étonnante, le Caladium, l'Arbre à pain, le Manioc, le Cocotier et cent autres plantes de la zône équatoriale, comme devant venir prendre rang dans nos cultures d'Europe, à côté du Turnep et de la Betterave. Aujourd'hui la vogue est aux Ciriers. Il a suffi qu'un journaliste

BIGNONIA GRANDIFLORA Thunb.

Japon. Rustique

1124—1125.

TECOMA GRANDIFLORA, DELAUNAY.

Bignoniaceæ § Bignonieæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra IX, p. 233.

CHARACT. SPECIF. — « T. (§ Eutecoma) scandens glabra; foliis imparipinnatis, foliolis 3-5-jugis ovatis acuminatis dentato-serratis, panicula terminali, pedicellis cernuis biglandulosis, tubo corollæ calyce 5 fido vix longiore. » DC.

Tecoma grandiflora, DELAUNAY in *Herb. de l'Amat.* t. 286. — LOUD. *Arbor.* 1260, tab. 1092. — DC. *Prodr.* IX, p. 223.

Bignonia grandiflora, THUNB. *Jap.* 253. — BANKS, *Icon. Kœmpf.* tab. 21. — ROXB. *Fl. ind.* III, p. 105. — SIMS *Bot. Mag.* t. 1398. — SALISB. *Parad. Londin.* tab. 61. — ANDR. *Bot. Repos.* t. 493.

Bignonia chinensis, LAMK. *Dict.* I, p. 423.

Campsis adrepens, LOUR. *Fl. cochinch. ed.* WILLD. p. 458.

Rjotsjo, KÆMPF. *Amœn.* exot. 856.

Incarvillea grandiflora, POIR. *Dict. sc. nat.* 25, p. 53, fide DC.

Tout le monde connaît le *Bignonia radicans* ou *Tecoma radicans* des botanistes modernes. On voit beaucoup moins souvent le *Tecoma grandiflora* qui se révèle, d'ailleurs, à première vue, comme le très proche allié de cet arbuste grimpant. Même feuillage, mêmes fleurs orangé-brique, même apparence générale : mais, du reste, les différences spécifiques abondent : chez le *Tecoma grandiflora,* pas de crampons qui fixent les rameaux aux murs ou aux arbres ;

facétieux annonçât, il y a quelques mois, que les Ciriers de l'Amérique suintaient la stéarine par toutes les pores, pour qu'à l'instant la foule des badauds s'engouât d'une plante dont elle n'a nulle idée. On s'occupe peu de savoir si le Cirier est capable de vivre sous notre ciel et quelle culture il réclamerait, on ne voit que les caisses de bougies qu'on espère en faire sortir et que d'avance on coterait à la Bourse s'il n'y avait pas quelque danger à vendre la peau de l'ours avant de l'avoir mis par terre.

Ce que nous disons ici, pourra sembler une exagération, et cependant c'est l'exacte vérité. A tout instant arrivent au Muséum des demandes de graines ou de plants de Ciriers, auxquelles il est de toute impossibilité de faire droit. Une fois pour toutes, nous tenons à faire savoir aux demandeurs que leurs spéculations sont purement imaginaires et qu'ils s'abusent s'ils espèrent trouver dans ces arbustes une mine à exploiter. Mais comme notre opinion personnelle ne suffit pas pour rectifier les idées à cet égard, nous invoquerons l'autorité du savant directeur de ce journal, dont on lira la notice à la suite de cet article. Rien, après cela, ne les empêchera de donner carrière à leurs entreprises; s'ils veulent les mettre à exécution, ils trouveront chez les horticulteurs d'Europe et d'Amérique autant de graines de Ciriers qu'ils pourront en désirer.

Ce que nous disons de la spéculation sur les Ciriers s'applique avec autant de raison à celle qui se fonderait sur la culture du *Doryanthes,* du *Phormium,* des *Yucca* et de beaucoup d'autres plantes exotiques proposées comme textiles et qui ne sont point faites pour le climat de l'Europe centrale. Tout aussi absurde serait celle qui entreprendrait, ainsi que l'ont préconisé les partisans d'un soi-disant progrès, l'exploitation du sucre d'Eucalyptus ou de la Manne du Tamarix que l'on suppose bien gratuitement avoir nourri les Hébreux dans le désert. Les Eucalyptus, s'ils s'accommodent de notre climat, mettront probablement plusieurs siècles à croître avant d'être en état de distiller quelques gouttes de sucre, et quant à l'exsudation du Tamarix, elle ne se produit que par la piqûre d'un insecte qu'il faudrait aller chercher dans le désert du Sinaï; sont-ce les amis du progrès qui se chargeront de nous l'apporter?

Oui, sans doute, nous devons nous effor-

des fleurs plus grandes; un calice anguleux, plus long et plus découpé; une corolle plus évasée; une panicule lâche à pédicelles plus longs, étalés et divergents. Ajoutons que le *Tecoma radicans* est originaire de l'Amérique septentrionale, tandis que le *Tecoma grandiflora* provient du Japon et de la Chine; encore un exemple, soit dit en passant, de l'affinité de végétation entre l'Asie occidentale et l'Amérique du Nord.

Cette belle Bignoniacée était déjà introduite en Angleterre, en 1800. Malgré sa beauté comparativement supérieure, elle est beaucoup moins répandue que le *Tecoma radicans* et ne saurait que gagner à passer, au moins en peinture, sous les yeux du public horticole.

J. E. P.

CULTURE.

Le *Tecoma radicans* et le *T. grandiflora* sont des arbrisseaux grimpants des plus utiles pour garnir des murailles à bonne exposition, le côté sud des berceaux, des tonnelles. On les multiplie d'éclats, de couchages, de boutures faites avec du bois de deux ans et de tronçons de racines. On greffe habituellement le *Tecoma grandiflora* sur le *Tecoma radicans*. La greffe en pied de biche se pratique avec plein succès dans la serre à multiplication, en février.

Comme il importe de distinguer ces deux plantes l'une de l'autre en l'absence de fleurs, disons encore que le feuillage du *T. radicans* est d'un vert mat, le dessus des feuilles est glabre, le dessous est velu sur toutes les nervures, tandis que le feuillage du *T. grandiflora* est bien plus compacte, d'un beau vert foncé très brillant, comme vernissé; les feuilles de ce dernier sont parfaitement glabres sur les deux faces; le pétiole est canaliculé dans les deux espèces, il est aîlé vers son extrémité dans le *T. radicans*; la nervure médiane est rougeâtre à la page inférieure de ce dernier; elle est toute verte dans le *T. grandiflora*.

L. VH.

---

cer d'atteindre au progrès, mais il faut ne nous attacher qu'au véritable, à celui qui est fondé sur le bon sens, sur les lumières de l'expérience, et qui répond à des besoins réels. Tout ce que la Providence a mis sur ce globe de plantes et d'animaux, elle l'a indubitablement destiné à l'usage de l'homme, pour qui tout travaille, depuis l'imperceptible insecte jusqu'à l'immense Cétacé, depuis l'Hysope jusqu'au Cèdre du Liban. Mais heureusement, par un décrêt de cette même Providence, toutes les parties de ce trésor ne sont pas saisissables; il en est que la spéculation ne transformera jamais en denrées commerciales. Ce soleil, ce ciel bleu, ces fleurs agrestes, mieux vêtues que Salomon dans sa gloire, ces oiseaux qui s'ébattent et qui chantent sous les dômes de verdure des bois, toute cette nature en un mot, dont le seul aspect fait vibrer les cordes les plus intimes de l'âme, voilà ce que l'ordonnateur suprême a mis en réserve pour le bonheur commun. Respectons cette loi, et jouissons, par le sentiment et l'intelligence, de ces biens gratuitement offerts; ce sera toujours là le véritable progrès.

Ndn.

† 931. Observations au sujet des Ciriers de l'Amérique Septentrionale.

Ainsi que l'a dit tout-à-l'heure M. Naudin, il y a une incontestable utilité à éclairer l'opinion publique sur les résultats probables de ces cultures nouvelles qu'on préconise depuis quelque temps. C'est même un devoir, pour ceux qui régentent la presse horticole et agricole, non-seulement de diriger les essais des expérimentateurs, mais aussi de leur éviter des mécomptes, souvent fâcheux pour les fortunes privées, toujours propres à jeter le découragement même sur les entreprises les plus rationnelles. Puis donc que les Ciriers sont à la mode aujourd'hui et que

Ott lith & pict in Horto Van Houtteano.

SONERILA MARGARITACEA Lindl

2 Inde ar. Serre chaude

1126.

SONERILA MARGARITACEA, LINDL.

Melastomaceæ § Sonerileæ.

CHARACT. GENER. — Vide NAUDIN. *Monographie des Mélastomacées*, p. 338.

CHARACT. SPECIF. — S. caule ramoso petiolisque glanduloso-tomentosis, foliis oppositis æqualibus obovato-lanceolatis subserratis penniveniis basi obtusis æqualibus subtus glabris supra pilo brevi e medio cujusque maculæ albæ adscendente, floribus triandris, antheris subulatis monoporis, calyce elongato lævi, coronula cyathiformi denticulata, stigmatibus punctiformibus. LINDL. »

Sonerila margaritacea, LINDL. in *Garden. Chronicle*, 11 novemb. 1854, p. 727.

Plante aux perles serait une dénomination vulgaire assez exacte pour le *Sonerila margaritacea*. On désignerait par cette épithète, des feuilles qui semblent parsemées de perles blanches sur un fond vert pré, et cette expression, un peu mignarde, ne siérait pas mal à la délicatesse de cette gracieuse et mignonne Mélastomée.

Les *Sonerila* forment un genre exclusivement confiné dans les régions chaudes de l'Asie et que distinguent aisément l'ensemble des caractères, notamment les pièces florales, réduites à trois dans chaque verticille. Toutes les espèces sont extrêmement délicates, demi-succulentes, à feuilles membraneuses, à coloris floral tendre et le plus souvent rosé. Le *Sonerila margaritacea* joint à ces traits de ses congénères un avantage exceptionnel, au point de vue de l'ornement : ce sont ces macules d'un blanc pur semées sur ses feuilles comme autant de gouttes de lait et de fines perles. Elle rappelle à cet égard, mais sous des dimensions ré-

---

beaucoup d'hommes sérieux se sont laissé prendre aux annonces des journaux, je crois rendre un service en exprimant ici mon opinion sur la culture de ces végétaux, en tant qu'on se propose d'en faire une industrie dans les conditions climatologiques et surtout économiques de notre pays.

Les Ciriers, ou *Myrica*, type de la famille des Myricacées, sont connus depuis longtemps. Il en existe plusieurs espèces, tant aux Etats-Unis qu'au Cap de Bonne Espérance, dans l'Inde et même en Europe, où le genre est représenté par le *Myrica Gale*, fort commun dans les marais de Rambouillet. Les plus classiques de ces espèces sont les *M. cerifera* et *caroliniana* du Nord de l'Amérique, les Ciriers proprement dits, qui ont effectivement acquis un certain renom par la matière cireuse qui exsude de leurs fruits, et dont les Américains confectionnent des bougies et divers ingrédients pharmaceutiques.

Qu'il y ait quelque bénéfice à recueillir la cire des Myrica là où ils croissent spontanément et où tout le travail se borne à la récolte, c'est possible; mais il en serait tout autrement s'il fallait les cultiver; les frais dépasseraient de beaucoup les profits et infailliblement le compte de l'expérimentateur se balancerait en perte. L'entreprise faite en grand, serait ruineuse; on en jugera par les considérations suivantes.

D'abord les Ciriers ne peuvent prospérer que dans les terrains tourbeux, marécageux, par conséquent toujours malsains. Est-ce au moment où les propriétaires, éclairés sur leurs véritables intérêts, travaillent au dessèchement et à l'assainissement de ces sortes de terres, qu'il faut songer à les peupler de végétaux qui exigeraient le maintien de l'ancien état de choses, au grand détriment des hommes et des animaux? On s'est plu à dire que les Ciriers contrebalançaient par leurs exhalaisons aromatiques les effluves pestilentiels des marais; c'est encore là une erreur; pour en acquérir la preuve, il suffit de jeter les yeux sur la population hâve et maladive

duites, le *Begonia argyrostigma* ou certaines autres plantes naturellement panachées.

On ignore la patrie exacte de cette charmante plante. Tout ce qu'on en sait, c'est qu'elle a été introduite de quelque région de l'Asie tropicale, par le collecteur Thomas Lobb; qu'elle a fleuri pour la première fois, en novembre 1854, chez MM. Veitch, d'Exeter, et que, présentée à l'une des expositions privées de la Société d'Horticulture de Londres, elle a été accueillie comme un vrai chef-d'œuvre de délicatesse et de grâce. Le Dr Lindley, qui l'a décrite le premier comme une espèce nouvelle, la compare d'une part au *Sonerila secunda*, Wall., dont elle diffère beaucoup, dit-il, par la forme des feuilles, et d'autre part, au *Sonerila grandiflora*, qui s'en distingue par la forme de la petite coronule qui surmonte l'ovaire des fleurs de ce genre.

J. E. P.

CULTURE.

La difficulté de la transmission de cette petite plante *au loin*, est fâcheuse! Chacun veut la posséder, mais comme elle ne peut aller à plus de trois journées de voyage, il se passera du temps encore, avant qu'on ne l'ait vivante, dans les parties orientales de l'Europe. — Elle est originaire bien certainement d'une contrée très chaude et humide de l'Inde. Pour l'avoir belle, mignonne, bien luisante, il faut la tenir sous une large cloche, un peu soulevée, en serre chaude, et la préserver des rayons solaires. La planter dans du détritus de feuilles et de brindilles non concassées, avec sous-sol composé de briquailles et de charbon de bois, en ayant soin de ne pas enterrer sa base. Elle s'étend et produit des pousses latérales qui ne tardent pas à former elles-mêmes de petites plantes pareilles, de façon que, bien cultivée, on peut amener la touffe entière à atteindre plus d'un demi-mètre en diamètre. On peut bouturer ces pousses latérales, en les maintenant dans de bonnes conditions de chaleur et d'humidité très modérée. Elle fleurit très abondamment dans nos cultures, mais en raison de la moiteur de l'air ambiant, ses capsules de graines avortent.

L. VH.

---

des Planets, de l'Étang-Neuf, de Poigny et de quelques autres villages voisins du marais de la forêt de Rambouillet, où abonde le *Myrica Gale*, qui ne l'a jamais préservée de la fièvre. La meilleure de toutes les spéculations consisterait ici à assainir le sol et à le transformer en prairies, et là où l'assèchement ne serait pas possible, à le couvrir de Pins de Weimouth (*Pinus strobus*), l'arbre par excellence des terrains tourbeux, que par une inconcevable bévue on s'obstine encore à planter dans des sols qui ne conviendraient qu'au Pin Sylvestre. Et puis, croit-on que la quantité de cire produite par un Myrica soit bien considérable? Elle forme une mince pellicule sur des fruits qui n'atteignent pas la grosseur d'un pois; c'est dire assez que la récolte serait faible et relativement très dispendieuse. Ajoutez à cela que ces arbrisseaux étant dioïques, il faudrait conserver dans les plantations un certain nombre de pieds mâles pour faire fructifier les femelles, et que les sexes, ne devenant distincts qu'au moment où les arbres commencent à fleurir, il y aurait un déchet considérable dans les élèves tirés des semis, puisqu'il faudrait rejeter comme inutiles tous les sujets mâles qui ne seraient pas nécessaires à la fécondation des pieds femelles.

Admettons, si l'on veut, qu'on parvienne à récolter de la cire, qu'en fera-t-on? Cette cire est verte et, par cela seul, trouvera difficilement son emploi. Il faudra la décolorer préalablement, et comme la chimie n'a pas encore trouvé de moyen économique pour la blanchir, on sera forcé de l'offrir à des prix tellement élevés, qu'aucun acheteur ne consentira à la prendre.

Un dernier argument et qui me paraît

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

LIMNANTHEMUM HUMBOLTIANUM Griseb

2 *Amér. austr.* *Aquar. S. chaude*

1128.

LIMNANTHEMUM HUMBOLDTIANUM, GRISEB.

Gentianeæ § Menyantheæ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* hypogyna subrotata, limbo patente quinquepartito, laciniis in disco plano, basi barbato v. squamulato, marginibus adscendentibus, æstivatione inflexis. *Stamina* 5, corollæ tubo inserta, *filamenta* æqualia, *antheræ* cordatæ. *Ovarium* uniloculare. *Ovula* in placentis suturalibus pluriseriata. *Stylus* terminalis; *stigma* bilobum, lobis dentatis. *Glandulæ* hypogynæ 5, staminibus alternæ. *Capsula* unilocularis, nunc evalvis, nunc bivalvis, valvis medio seminiferis, tandem bifidis. *Semina* plurima v. subdefinita.

Herbæ natantes v. paludosæ, in Europa media *et* America boreali *admodum raræ, in* Capite bonæ spei, Nova Hollandia *et* Asia tropica *frequentius obviæ; foliis alternis rariusve oppositis, petiolis basi dilatata semivaginantibus, integerrimis v. dentatis, subtus plerumque punctatis, floribus v. subumbellatis axillaribus, v. paniculatis terminalibus, corollis sæpius flavis, laciniarum marginibus fimbriatis v. integerrimis.*

Villarsia VENTENAT *Choix*, t. 9. R. BROWN *Prodr.* 436.

a. ***Nympheanthe***. REICHENB. Capsula bivalvis, valvis bifidis. — **Nymphæanthe**, REICHENBACH, *Flore excurs.* 420 in not. **Villarsia**, GRIESEBACH, *Observ.* 37. **Rencalmia**, HOUTTUYN. *Pfl. Syst* VI. 319. t. 47. f. 1. **Trachisperma**, RAFINESQUE, in *N. York Medic. Reposit.* II. Hex. V. 356. — **Cumada**, JONES in *Asiat. Research.* IV. 249. **Menyanthes**, sp. LINN. ROXBUGH, *Plant. Corom.* t. 105, HOOKER *Bot. Miscell.* t. 24. (VENT. *Choix*, t. 9. *Bot. Mag.* t. 638. 1029. WIGHT in HOOK. *Misc. append.* t. 30. *Journ. of Bot.* t. 123.)

b. ***Limnanthemum***, GMEL. Capsula evalvis, maceratione tandem aperta. — **Limnamthemum**, S. P. GMELIN *Act. Academ. Petropolit.* 1769. XV. 567. t. 17. f. 2. GRIESEBACH. *Observ.* 37. **Nymphoides**, TOURNEF. *inst.* 67. **Waldschmidia**, WIGGER. *Primit.* 20. **Schweyckherta**, C. C. GMELIN. *Flor. Bad.* I. 447. **Villarsia**, REICHENBACH. *Conspic.* n. 3475. **Menyanthes** sp. LINN. *Flor. dan.* t. 339. E. B. t. 217. GÆRTN. t. 114. HOOKER *Flor. Lond.* t. 164. *Bot. Mag.* t. 1328.

ENDLICHER Gen. n. 3365.

CHARACT. SPECIF. — « L. foliis cordato-orbiculatis submembranaceis supra læviusculis subtus glanduliferis obsolete palmatinerviis, calycis segmentis oblongo-linearibus corolla duplo brevioribus capsulam subsuperantibus, corollæ albæ fundo luteæ segmentis margine fimbriatis, disco superne pilosis, basi corona fimbriarum et glandula solitaria stipitata auctis, stylo elongato, stigmate subcapitulato, capsula polysperma, seminibus globosis lævibus vix carinatis. » GRISEB.

Limnanthemum Humboldtianum, GRISEB. *Gent.* p. 347 et in DC. *Prodr.* IX. p. 140.

Menyanthes indica, AUBL. *Guy.* I. p. 118.

Menyanthes meridionalis, WILLD. *herb.*

Villarsia Humboldtiana, KUNTH. *Nov. gen. et sp. ann.* III. p. 145. — DESCOURT. *Fl. Antill.* tab. 24.

Villarsia platyphylla, A. ST. HIL. voy. 2 p. 413.

Un fait des mieux constatés en géographie botanique, c'est que les plantes aquatiques ou celles qui végètent dans les terrains marécageux, se montrent

---

sans réplique, c'est qu'en Amérique même, les peuples d'origine européenne n'ont jamais tiré qu'un parti insignifiant des Ciriers. Dans toute l'Amérique centrale, au Yucatan, au Mexique, à Cuba, etc., pays catholiques où il se fait une énorme consommation de cire dans les églises, on n'a jamais songé à la recueillir sur les Myrica; on a, au contraire, trouvé tout naturel de la demander aux abeilles du pays et surtout aux abeilles d'Europe, qu'on s'est empressé d'y introduire (Humboldt et Bonpland, *Voyage à la Nouvelle Espagne*, tome II, p. 455). Ce que le bon sens pratique de ces populations a jugé le plus avantageux, il y a un siècle, n'a jamais été démenti par les progrès ultérieurs de l'industrie et de l'agriculture, et, aujourd'hui comme alors, on s'accorde, en Amérique, à reconnaître que de toutes les manières de se procurer de la cire, la plus simple et la plus profitable est de laisser aux abeilles le soin de la préparer. Une campagne couverte de plantes fleuries, cultivées ou venues sans culture, sera toujours la mine la plus féconde en cire et la plus facile à exploiter. Ajoutons qu'on y récoltera aussi du miel, et que ce produit est assez important par lui-même pour donner, dans tous les cas possibles, gain de cause aux agriculteurs contre les planteurs de Ciriers.

J. DNE.

beaucoup moins sensibles que les autres aux diversités de climats et de latitudes. En d'autres termes, ce sont celles qui présentent généralement l'aire d'habitation la plus étendue. Ce fait s'explique par le peu de conductibilité de l'eau pour le calorique, qui rend ce milieu moins apte que la terre et l'atmosphère à subir les variations extrèmes de température. Aussi voit-on les plantes submergées telles que les *Potamogeton*, les *Zannichellia*, les *Ceratophyllum* habiter sous tous les climats, et souvent la même espèce aquatique se retrouver à la fois sous toutes les zônes et dans toutes les contrées du globe. Le genre *Nymphæa* partage à cet égard le cosmopolitisme de ses sœurs aquatiques, et les *Limnanthemum*, formes bizarres de la famille des Gentianes, déguisées sous les traits végétatifs des *Nymphæa*, se retrouvent aussi disséminées dans les eaux des climats tempérés ou torrides des deux continents. La seule espèce du genre que possède l'Europe, le *Limnanthemum Gmelini*, jadis nommé *Villarsia nymphoides*, habite également l'Asie centrale et le vallon de Caschmir dans l'Himalaya, et le *Limnanthemum Humboldtianum* est répandu sur toutes les contrées chaudes de l'Amérique depuis le Mexique jusqu'à Montevideo.

Déjà, dans la seconde moitié du siècle dernier, Aublet avait signalé cette espèce parmi les plantes de la Guyane, sous le nom inexact de *Menyanthes indica*. Plus récemment les célèbres voyageurs Humboldt et Bonpland l'avaient retrouvée dans le Venezuela. Auguste De St. Hilaire l'avait recueillie en diverses localités du Brésil : d'autres botanistes l'avaient vue dans le Mexique et les Antilles ; et pourtant, c'est l'an dernier seulement qu'elle a fait sa première apparition devant les yeux du public floriculteur. Nous ignorons par quelle voie elle est parvenue en Europe : mais, en tout cas, elle a trouvé dès l'abord un théâtre digne d'elle ; car, elle a fleuri longtemps dans l'*aquarium* de l'exposition horticole de Paris, à côté de la *Victoria regia* et d'autres magnifiques Nymphéacées dûes à l'établissement de M. Van Houtte. Sans prétendre à l'éclat de cette aristocratie du monde aquatique, le *Limnanthemum* attirait toujours l'attention par l'originalité de ses fleurs. Rien n'égale, en effet, l'exquise délicatesse des franges de ses corolles, de ces fines découpures capillaires que le pin-

---

† 932. Les arbres monstrueux du comté de Calaveras (Californie).

Certains faits se rattachent si étroitement à l'histoire de notre globe et frappent si vivement notre attention par leur grandeur, qu'on ne saurait trop s'y arrêter. On se souvient des différents articles publiés dans ce Journal, sur la végétation californienne, et principalement sur le *Sequoia gigantea*, ce colosse du règne végétal; Il y aura peut-être encore de l'intérêt à ajouter de nouveaux détails à ce qui en a été dit. Nous les trouvons dans le numéro de l'*Echo du Pacifique* du 15 mai 1856, et ils nous paraissent d'autant plus précieux, qu'ils ont été recueillis, sur les lieux mêmes, par un botaniste exercé, M. Jules Rémy, voyageur-naturaliste du Muséum :

« A cinq lieues de Murphy, en remontant le cours d'un des affluents du Stanislas, qui serpente en murmurant au bas d'une vallée profonde et boisée à l'entrée de la Sierra Nevada, le voyageur s'arrête en extase sur le bord d'un petit bassin, dont le rayon ne dépasse pas un mille et dont l'altitude atteint environ 1490 mètres au-dessus du niveau de la mer. C'est là qu'il se trouve en face des géants de la création végétale. A la vue de ces colossales Conifères, qui semblent appartenir à un autre monde, rien ne saurait contenir ni détourner les élans de son admiration.

« Quatre-vingt-dix de ces arbres gigantesques, dont le plus petit n'a pas moins de 15 pieds de diamètre, sont confinés sur un espace de 50 acres (22 hectares) de superficie, où ils s'élèvent au-dessus d'autres espèces de la même famille, comme les Peupliers d'Italie s'élèvent au-dessus des Saules tronqués qui les envi-

ceau désespère de reproduire et que l'œil ne se lasse pas d'admirer. Pour trouver quelque chose d'analogue dans notre Flore indigène, il faut regarder de près les fleurs du *Menyanthes trifoliata*, proche allié de notre *Limnanthemum*.

J. E. P.

CULTURE.

Son joli feuillage, diminutif de celui d'un Nénuphar, orne la surface limpide d'une petite pièce d'eau de l'une de nos serres chaudes basses. La partie supérieure des pétioles d'un certain nombre de ses feuilles donne naissance à un petit groupe de cinq à six boutons qui développent successivement leurs corolles blanches comme neige, à étoile centrale jaune d'or, bordées de cils de même couleur aussi réguliers que le sont ceux qui ornent si merveilleusement les corolles délicates des *Thysanotus*. En examinant de près ce petit groupe de boutons à fleurs, on remarque dès l'abord que le pétiole qui est cylindrique est renflé dans tout son pourtour, on observe de plus que ce que l'on a pris pour un des boutons dans la partie la plus voisine de la feuille est le rudiment d'une pousse nouvelle, qui se développe, qui émet des racines tandis que les pédoncules des fleurs flétries, prenant une direction inverse, s'inclinent et submergent les fruits destinés à mûrir sous l'eau comme le font ceux d'un grand nombre de Nymphéacées.

On conçoit que la multiplication de cette plante est aussi facile que prompte puisqu'il suffit de sectionner la partie enracinée, qui forme immédiatement une plante à part. On peut ainsi se procurer la jouissance de ces fleurs dans un appartement en coupant une feuille munie d'un pétiole de 6 pouces de longueur qu'on introduirait dans un bocal plein d'eau dans lequel on observerait toutes les phases de la formation d'une plante parfaite.

Disons à l'occasion de cet article, que nous devons à la libéralité de M. Alexandrowitch de Varsovie une capsule de graines du *Limnanthemum Gmelini* récoltée en Daourie ; — disons encore que nous cultivons, à côté de notre *Limnanthemum*, dans une terrine dont la base touche à l'eau, une de ces curieuses formes de *Drosera* que nous avons si longtemps enviée à l'Australie.

L. VH.

---

ronnent en Europe. Des mousses jaunâtres et des lichens flottant comme de longues chevelures, ornent leur tronc orgueilleux. Une parasite du genre *Hypopitys* se développe sur leurs racines et étale gracieusement à leur base ses tiges hautes de deux pieds, garnies de fleurs et de bractées d'un rose diaphane.

« La plupart de ces grands arbres semblent avoir la cime cassée par le poids de la neige, qui s'amoncèle pendant les hivers sur leurs branches terminales. Beaucoup sont endommagés à leur base par le feu, qu'on accuse le vandalisme des Indiens d'y avoir mis. Un de ces arbres a été dépouillé, il y a deux ans, de son écorce, sur une longueur de 100 pieds, par des Anglo-Américains, ce qui ne l'empêche pas de continuer à vivre au sommet, comme s'il y avait pour ces rois de la forêt des lois végétales toutes particulières. Une échelle en spirale a été pratiquée sur ce même individu, au moyen d'échelons enfoncés dans son corps.

« Dans les excavations que le feu a creusées à la base de plusieurs de ces arbres, des familles entières pourraient trouver place pour établir leurs pénates. Une voiture, attelée de plusieurs chevaux, courrait facilement sur l'un d'eux qui est renversé. L'écorce de cette espèce phénoménale est généralement labourée de sillons longitudinaux, qui se forment souvent comme des piliers ou donnent aux troncs l'apparence de colonnes cannelées.

« Chacun de ces monstres de même espèce a été baptisé d'un nom anglais par le propriétaire, qui sert de cicérone aux

visiteurs. Voici l'indication des principaux :

« Le *Gros Arbre* (Big Tree) avait 95 pieds anglais de circonférence et 300 pieds de hauteur. Pour l'abattre, il n'a pas fallu moins de cinq hommes, employés pendant vingt-cinq jours, qui procédèrent à l'exécution de la manière suivante : On décrivit d'abord un cercle à la périphérie, à 7 pieds au-dessus du sol; puis, à l'aide d'une énorme tarière, on pratiqua une multitude de trous rapprochés les uns des autres, qui détruisirent l'équilibre du colosse et le firent tomber avec un fracas retentissant, aussi terrible que la décharge d'une batterie de grosse artillerie. Trois semaines ont été consacrées à cette œuvre de vandalisme ainsi qu'au travail de décortication du cadavre sur une longueur de 52 pieds. Le diamètre de cet arbre, mesuré par M. Brenchley à 6 pieds du sol, est de 25 pieds 7 pouces, sans comprendre l'écorce qui doit compter au moins 3 pieds. Un jeu de boules et une maison ont été construits sur le tronc abattu. On a élevé autour de la souche, polie par le rabot, un pavillon garni de bancs destinés aux curieux qui veulent s'y asseoir pour méditer en face de la nature.

« Des touristes se sont imaginé de déterminer l'âge du Big Tree, qui, malgré ce que semble indiquer son nom, n'est pas le plus gros du groupe, mais qui était le plus entier et le plus beau avant d'être renversé. Se contentant de compter les couches ligneuses sur douze pouces seulement du rayon, ils multiplièrent la somme obtenue par le demi-diamètre et ils obtinrent un produit qui leur fit évaluer à 3,000 printemps la vie du superbe Sapin. Mais, n'ayant pas soupçonné les différences que chaque année apporte dans le développement des couches concentriques, ils sont tombés dans une erreur considérable. Un examen sérieux ne permet pas de porter à beaucoup plus de 2,000 le nombre des années qu'a vécu ce Mathusalem de la végétation. Réduit à ce chiffre, l'âge en est encore assez respectable pour faire naître dans l'esprit mille pensées philosophiques sur les révolutions qui ont agité le globe depuis la germination de notre arbre.

« La *Cabane du Mineur* (Miner's Cabin) a 80 pieds de circonférence et une hauteur de 300 pieds.

« Les *Trois Sœurs* (the three Sisters) sont groupées de manière à faire croire qu'elles sortent de la même racine. Ces trois arbres sont intacts et forment le plus beau groupe du *Mammoth Grave*, nom sous lequel les Américains ont désigné le bassin au milieu duquel se trouvent réunis les *Sequoia*. Ils ont chacun 300 pieds de haut et 92 de circonférence. Celui du milieu atteint 200 pieds avant d'émettre une seule branche.

« La *Cabane du Pionnier* (Pioneer's Cabin) est un arbre énorme, mais dont le tronc est brisé à 150 pieds du sol.

« Le *Vieux Célibataire* (the Old Bachelor) a 300 pieds de haut et 60 de circonférence.

« L'*Ermite* (Hermit), ainsi appelé de ce qu'il est isolé, a 300 pieds de haut et 75 de circonférence. Il a été brûlé sur un côté du tronc. On a calculé qu'il pourrait donner 725,000 pieds cubes de bois.

« Le *Mari et la Femme* (the Husband and Wife) ont chacun 60 pieds de circonférence, et leurs troncs hauts de 250 pieds, convergent au sommet.

« Le *Groupe de Famille* (Family Group) se compose de 26 arbres rapprochés, dans lesquels on distingue le père et la mère des 24 enfants. Le père a été renversé depuis un grand nombre d'années et mesure 110 *pieds de circonférence à la base*. On suppose qu'il atteignait une hauteur de 425 *pieds*. En tombant, il s'est brisé contre un arbre voisin à une hauteur de 300 pieds, et à ce point, sa circonférence mesure encore 40 pieds. Le fragment du tronc qui reste couché et à moitié enfoncé dans la terre, est creusé dans toute sa longueur et renferme, vers une de ses extrémités, les eaux d'une source qu'il a couverte dans sa chûte. La mère a 91 pieds de circonférence et 327 pieds de haut. Les enfants sont un peu plus petits.

« La *Mère et le Fils* (Mother and Son) ont chacun 93 pieds de circonférence. L'un a 325 pieds de haut, l'autre 300.

« Les *Jumeaux Siamois et leur Gardien* (Siamese Ewins and Guardian). Les corps des jumeaux se séparent à 40 pieds du sol et ont chacun 300 pieds de haut. Le Gardien qui s'élève à côté d'eux, atteint 325 pieds de haut et 80 de circonférence.

« La *Vieille Fille* (the Old Maid) est isolée, sa cime est chauve et arquée. Longueur 260 pieds, circonférence 60.

« *Adie et Mary*, ainsi nommés de deux jeunes filles américaines qui, les pre-

LONICERA SEMPERVIRENS MAGNEVILLEI.

2 *Amér. sptr.* *Rustique.*

1128.

LONICERA SEMPERVIRENS SPECIOSA, CARR.

(L. SEMPERVIRENS MAGNEVILLEI HORT. BELG. NON HORT. GALL.)

LONICEREÆ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubo ovato v. subgloboso, cum ovario connato, limbo supero brevi quinquedentato persistente v. deciduo. *Corolla* supera tubulosa companulata v. infundibuliformis, tubo æquali v. basi hinc gibbo, limbo quinquefido regulari v. ringente. *Stamina* 5, corollæ tubo inserta, exserta v. inclusa. *Ovarium* inferum tri-biloculare. *Ovula* in loculis plura, ex angulo centrali pendula, anatropa. *Stylus* filiformis; *stigma* capitatum. *Bacca* carnosa trilocularis v. dissepimentis demum obliteratis unilocularis oligosperma. *Semina* inversa crustacea. *Embryo* in axi albuminis carnosi brevis orthotropus; cotyledonibus ellipticis radicula umbilico proxima supera.

Frutices erecti v. scandentes, in hemisphæræ borealis regionibus extratropicis temperatis et calidioribus obvii, inter tropicos Asiæ et Americæ rari; foliis oppositis. petiolatis v. sessilibus, interdum connatis, integris v. in eadem specie subruncinatis, floribus axillaribus varie dispositis.

LONICERA, DESFONT. *Flor. atl.* I. 183. DC. *Prodr.* IV. 330. **Loniceræ**, *sp.* LINN. **Caprifolium** et **Xylosteum**, JUSS. *gen.* 212. **Xylosteon Caprifolium, Chamæcerasus** et **Periclymenum**, TOURNEF. *inst.* t. 378. 379. **Caprifolium** et **Lonicera**, RÖM. et SCHULT. *Syst.* 5. p. XIX. **Lonicera** et **Xylosteum**, TORREY. *Flor. unit.* stat. I. 242. ss.

A. CAPRIFOLIUM, Juss. Baccæ solitariæ, calycis limbo coronatæ, dissepimentis obliteratis uniloculares. — Caules scandentes, folia sæpius connata, flores capitato-verticillati.
CAPRIFOLIUM, JUSSIEU, *gen.* 212. RÖMER et SCHULT. l. c. DC. l. c. **Lonicera**, TORREY, l. c.

α. ***Caprifolium***, TOURNEF. *inst.* 608. Flores ringentes. (E. B. t. 799. 800. JACQ. *Fl. Austr.* t. 357. *Bot. Mag.* t. 640. 1318. *Bot. Reg.* t. 1457. 1761. HOOK. *Exot. Flor.* t. 27.)

β. ***Periclymenum***, TOURNEF. *inst.* 608. Flores subregulares. (*Bot. Mag.* t. 781 (1). KUNTH. in HUMB. et BONPL. *Nov. gen. et sp.* t. 298).

B. XYLOSTEON, Juss. Baccæ geminæ, distinctæ v. connatæ, calycis limbo deciduo apice nudæ, bi-triloculares. — Caules erecti v. scandentes, folia nunquam connata, pedicelli axillares, apice bibracteati, biflori.
XYLOSTEUM, JUSSIEU, *gen.* 212. DC. l. c. **Lonicera**, RÖM. et SCHULT. l. c. **Xylosteon** et **Chamæcerasus**, TOURNEF. *inst.* 609. **Xylosteum** et **Isika**, ADANS. *Fam.* II. 501. **Cobæa**, NECKER. *elem.* n. 219.

a. ***Nintooa***, DC. l. c. Ovaria et baccæ omnino distinctæ. — Caules scandentes.
Nintooa, SWEET. *Hort. Brit.* edit. p. 258. (DESFONT. *Flor. Atl.* t. 52. *Bot. Reg.* t. 70. 712. 1232. ANDR. *Bot. Reposit.* t. 585. *Bot. Mag.* t. 3316).

b. ***Chamæcerasus***, DC. l. c. Baccæ liberæ v. sæpius basi inter se subconcretæ, apice divergentes. Corollæ basi æquales v. vix gibbæ. — Caules erecti, dumosi. — (JACQ. *Fl. Austr.* t. 314. *Ic. rar.* t. 37. GARTN. t. 27. f. 6. a. E. B. t. 916. *Bot. Reg.* t. 31. *Bot. Mag.* t. 2469. ROYLE, *Himalay.* t. 53.)

c. ***Cuphanta***, DC. l c. Baccæ liberæ v. concretæ. Corollæ basi hinc manifeste gibbæ. — Caules erecti v. demissi, nunquam scandentes. (KUNTH. in HUMB et BONPL. *Nov. gen. et sp.* t. 297. *Bot. Reg.* t. 1179. HOOKER *Flor. Bor. Amer.* t 100).

d. ***Isika***, DC. l. c. Baccæ in unicam biumbilicatam omnino concretæ. — Caules erecti, dumosi. — **Isika**, ADANS. l. c. **Isica**, MÖNCH. *Method.* 504. (JACQ. *Fl. Austr.* t. 17. 274. GÆRTN. t. 27. f. 6. b. BIEBERST. *Ross.* I. t. 13. *Bot. Mag.* t. 1965). ENDLICHER, gen. n. 3337.

CHARACT. SPECIF. — Ut infra in lingua gallica.

(1) *Bot. Reg.* t. 781.

---

mières, firent en voiture la course du Mammoth Grave. Ce sont deux très beaux arbres, de 300 pieds de haut et de 65 de circonférence.

« La *Course à Cheval* (Horseback Ride) est un vieux tronc creux et renversé, sur lequel on court à cheval une distance de 75 pieds. Ce vieux tronc a 250 pieds de long.

« La *Cabane de l'oncle Tom* (Uncle Tom's Cabin) a reçu ce nom de ce que l'arbre est creusé à sa base d'une caverne large et profonde, avec une entrée de 2 pieds et demi de large sur 10 de haut. Vingt-cinq personnes peuvent s'asseoir dans cette espèce de grotte. La hauteur de l'arbre est de 300 pieds et sa circonférence de 90.

« *Master Shelby*, du nom du propriétaire d'Uncle Tom, est situé à 15 pieds du précédent et n'atteint pas tout-à-fait 300 pieds.

« La *Fiancée de Californie* (Bride of California) a 280 pieds de haut et 70 de circonférence.

« *Beauté de la Forêt* (Beauty of the Forest) est un arbre très droit, presque sans branches jusqu'au sommet, où il est

Plante très florifère. Tiges volubiles. Rameaux minces, glabres, les florifères terminés par des fleurs nombreuses, réunies en grappes spiciformes, courtes. Feuilles glabres, ovales-élargies et connées à la base, atténuées au sommet, luisantes en dessus, très glauques en dessous. Corolle monopétale, rouge foncé à l'extérieur, parfois orangée à l'intérieur, presque régulière, à tube long, effilé, quelquefois légèrement gibbeux à la base; s'élargissant en allant vers le sommet, ce dernier peu ouvert, terminé par 5 dents presqu'égales. Etamines saillantes. Style de même longueur, parfois un peu plus long que les étamines. Ovaire glabre, globuleux, surmonté par les dents du calyce, qui sont courtes, légèrement étalées.

Puisque nous en sommes aux Lonicera, nous nous permettrons de faire une observation qui peut non-seulement s'appliquer à celui-ci, mais à beaucoup d'autres; c'est au sujet de la valeur des noms ainsi que de l'origine des plantes qu'on trouve dans le commerce.

Rien de plus déplorable, rien de plus funeste, non-seulement pour la science, mais encore pour le commerce lui-même, que les plantes soient livrées aux acheteurs sans avoir été rigoureusement déterminées par les botanistes. C'est par là que les erreurs les plus graves s'accréditent et qu'elles s'enracinent, et la science est alors souvent impuissante pour les relever. Nous pourrions en citer beaucoup d'exemples, mais un seul, pris parmi les plantes qui nous occupent, sera suffisant. C'est le *Lonicera brachypoda* des horticulteurs qui nous le fournira : cette plante, venue on ne sait d'où, a été admise sans contrôle comme beaucoup de celles introduites par le commerce. Malheureusement il s'en trouve une autre espèce décrite sous ce nom, qui n'a aucun rapport avec elle, et qui appartient à la section des *Chamæcerasus*, dont les caractères principaux sont d'avoir les baies libres ou le plus souvent soudées entr'elles par la base et divergentes au sommet, des tiges *droites*, *buissonneuses*, avec les corolles égales ou à peine gibbeuses à la base.

Le fait que nous signalons pour une espèce déjà ancienne dans nos cultures, se reproduit quant à l'origine, pour l'espèce dont nous donnons ici la description et la figure. En effet, arrivée chez nous par le commerce, et soi-disant de Buenos-Ayres, elle est considérée comme originaire de cette partie du nouveau monde, où jusqu'à ce jour, on n'a encore rencontré aucune espèce de *Lonicera*. Il n'est pas douteux pour nous

---

coiffé d'une calotte verte; il a 300 pieds de haut et 65 de circonférence. »

L'auteur de l'article ajoute qu'il n'a pas cru devoir citer les autres arbres, qui, bien que très beaux, sont cependant inférieurs aux autres : mais il se demande si ces colosses se trouvent renfermés dans cet espace circonscrit et si l'espèce ne s'est pas étendue au-delà du bassin où on va les admirer. Nous savons aujourd'hui qu'on les rencontre en effet sur plusieurs autres points de la Sierra Nevada, notamment dans la passe de Carsun Valley, et si l'on n'observe nulle part des individus comparables par leur dimension à ceux de Calaveras, c'est au génie destructeur des hommes qu'il le faut attribuer plutôt qu'à la nature particulière du sol. »

Nous ajouterons en outre que si nous sommes bien renseignés, le *Sequoia gigantea* se rencontrerait encore beaucoup plus au nord, par le 50°. Sa découverte dans ces nouveaux parages serait due à un officier de la marine française qui, en aurait rapporté des cônes identiques avec ceux de la Californie.

Nous terminerons cette note par quelques mots sur d'autres conifères du même groupe au sujet desquels se sont élevées quelques discussions que des renseignements exacts nous permettront d'éclaircir. Nous voulons parler de ces énormes *Taxodium* du Mexique et en particulier du fameux Cyprès de Montezuma, sous lequel, dit-on, se reposa Fernand-Cortez et son armée, arbre doublement célèbre dans les annales

que la plante en question ne vienne de l'autre partie, c'est-à-dire de l'Amérique septentrionale, d'où elle a probablement été transportée par la voie du commerce dans les jardins de Buenos-Ayres. Ce qui vient à l'appui de cette hypothèse, c'est sa grande ressemblance avec le *L. sempervirens*, Ait., qui en est originaire, et dont elle est tellement voisine, que tout ce que nous en pouvons faire, c'est de l'admettre comme variété, en rejetant toutefois sa patrie supposée. Nous ne disons pas pour cela que la plante est mauvaise, tant s'en faut, car la couleur et l'abondance de ses fleurs suffisent pour la faire rechercher.

Encore une autre confusion à signaler et qui n'est guère moins à redouter. Nous cultivons en France une variété du *L. Caprifolium*, à laquelle les horticulteurs ont donné le nom spécifique de *Magnevillea*, et qui n'a aucun rapport avec la nôtre. Du reste, dans l'intérêt de l'horticulture et pour jeter quelque lumière sur ce sujet qui est un peu obscur, nous allons décrire la plante :

Lonicera Caprifolium pauciflorum, Carr.

L. Magnevillea, Hort. Gall.

? L. Caprifolium β rubellum. DC. Prodr. IV, 331.

Tiges sarmenteuses. Jeunes bourgeons recouverts d'une écorce glaucescente-violacée, luisante, glabre. Feuilles ovales ou obovales, celles des bourgeons foliifères subpétiolées, parfois sessiles-élargies et comme soudées à la base, les inférieures des bourgeons florifères plus allongées ; les terminales complètement soudées et formant un plateau arrondi sur lequel reposent les fleurs. Fleurs très odorantes, violacées-striées, légèrement rosées à l'extérieur, blanches, luisantes à l'intérieur, passant très promptement au jaune pâle. Calyce à dents très courtes ou presque nulles. Corolle monopétale irrégulière, à tube mince, effilé, non gibbeux, glabre sur les deux faces, couchée sur l'axe floral, partagée aux deux tiers environ de sa hauteur, en deux parties inégales ; l'inférieure étroite, réfléchie, la supérieure large, à 4 divisions moins profondes, légèrement acuminées. Etamines à filets blancs, minces. Anthères ovales, jaunes. Style saillant. Stigmate globuleux. Ovaire allongé, glabre, légèrement violacé.

Qu'on nous pardonne cette digression qui paraîtra un peu longue. Nous l'avons crue nécessaire pour arrêter, s'il en est encore temps, la confusion qui existe entre des plantes totalement différentes et dont la synonymie peut donner lieu à bien des mécomptes.

Carr.

---

de l'histoire, par la décadence des vainqueurs, et l'extermination des vaincus.

« Ces arbres quoique de dimensions gigantesques ne peuvent se comparer aux *Sequoia*, ils appartiennent au genre *Taxodium*, à feuilles caduques, et semblent voisins du *T. distichum*, comme nous le démontrent les échantillons que nous avons sous les yeux; peut-être même appartiennent-ils au *T. mexicanum* ainsi que nous le supposions déjà page 147 de notre *Traité général des Conifères*. Du reste, voici ce que nous a écrit à leur sujet M. Rénault, horticulteur français établi au Mexique.

« .... Je suis allé voir d'après votre recommandation les arbres gigantesques des environs de Mexico. Ce sont de véritables *Taxodium*, j'ai commencé par ceux de Chapultepec, qui sont au nombre d'environ deux cents renfermés dans l'enceinte de la forteresse dite *Chapultepec*. Le plus gros mesure 14m,50 au niveau du sol, à 2 mètres il n'offre plus que 11m33. Sa hauteur est d'environ 40 mètres. A 5 mètres du sol, il se divise en trois branches d'égale grosseur. La plupart des secondaires sont inclinées vers la terre, une entre autres, qui naît à 25 mètres environ au-dessus du sol, vient presque l'effleurer.

« Les protubérances ou exostoses radicales sont rares et les plus fortes n'excèdent pas 50 à 60 centimètres. Le sol qui porte ces arbres, n'a guère plus d'un mètre de profondeur, le sous-sol est formé d'une

couche pierreuse qui s'oppose à l'infiltration de l'eau, de sorte qu'on la rencontre souvent à un ou deux fers de bêche de profondeur; dans la saison des pluies, le sol est parfois submergé.

« Le fameux *Taxodium* du cimetière de Popolta, près de Tacuba, a été désigné sous le nom de *Cyprès de Montezuma;* c'est lui qui servit d'abri à Fernand Cortez. C'est un arbre entièrement déformé par la foudre, dont il fut frappé à diverses époques. Sa hauteur n'excède pas 30 mètres; sa tige, remplie de protubérances, offre une particularité que je n'ai vue sur aucun autre; elle est plus grosse à une certaine hauteur qu'elle ne l'est à la base. Ainsi, sa circonférence qui est de 13^{m},15 rez-terre, se trouve portée à 16^{m},72 à 2 mètres au-dessus du niveau du sol.

« On sait que ces arbres regardés avant la découverte des *Sequoia*, comme les plus anciens monuments de notre globe ont donné lieu à de nombreuses controverses, que les mesures exactes que nous venons de donner, feront sans doute cesser.

CARR.

† 933. **Méthode pour la culture des *Iriartea*,** PAR M. REINECKE.

Le genre *Iriartea* est un des plus difficiles à cultiver, parmi tous ceux de la famille des Palmiers. M. Reinecke éprouvait, comme tous les horticulteurs, beaucoup de peine à en conserver et élever les différentes espèces, jusqu'à ce que, se basant sur la manière dont ces beaux arbres viennent habituellement dans leur pays natal, il ait suivi la méthode qu'il expose dans son article et dont il a obtenu d'excellents résultats.

Les *Iriartea* croissent naturellement tantôt sur les bords humides des rivières, tantôt dans les endroits qui sont submergés pendant la saison des pluies. La nature les a organisés de telle façon que leur tige émet, dans sa partie inférieure, sur une longueur de plus de trois décimètres, des racines qui s'enfoncent dans la terre humide et qui contribuent ainsi à leur nutrition. S'appuyant sur ces particularités, M. Reinecke a imaginé, dès que ses jeunes individus d'*Iriartea* ont atteint une hauteur de trois décimètres, d'en entourer la petite tige encore très faible avec du papier qu'il a maintenu constamment humide. En outre, il a eu le soin d'entretenir une humidité continuelle dans l'air de la serre; pendant l'été, il a donné de l'ombre et, chaque jour, il a mouillé les feuilles. Le résultat de cette manière de procéder a été de déterminer le développement de nombreuses racines sur ces tiges. Il est ainsi parvenu à obtenir des pieds d'*Iriartea præmorsa*, hauts de 2 mètres à 3 mètres 3 décimètres, et d'une force proportionnée à leur hauteur. Au bout de trois ans de culture, il a eu des individus d'*Iriartea altissima* d'une très belle venue et déjà forts. Il fait observer qu'on n'a pas besoin de tenir enveloppée la tige de ces Palmiers pendant plus de 3 ou 4 ans. Il pense que si l'on veut soumettre les *Iriartea* jeunes au même traitement que les autres Palmiers en général, on trouvera une impossibilité presque absolue à les conserver.

(*Allgemeine Gartenzeitung,* N° du 1^{r} mars.)

† 934. **Utilité de mouiller les briques qui doivent servir aux constructions.**

Il y a très peu de constructeurs de bâtiments qui connaissent l'avantage qu'il y a à mouiller les briques avant de les mettre en place, ou qui mettent cette connaissance à profit. Un mur construit en bon mortier, avec des briques bien imbibées d'eau, est plus solide, sous tous les rapports, qu'un mur très épais construit avec des briques sèches. La raison en est que, si les briques sont convenablement saturées d'humidité, elles n'enlèveront point au mortier son eau de cristallisation et qu'elles s'uniront à lui en vertu de l'affinité chimique, et acquerront la solidité du roc. D'un autre côté, si l'on met en place les briques sèches, elles absorberont immédiatement toute l'humidité du mortier, le laissant se sécher et se durcir; il en résulte alors que lorsqu'une maison construite dans ces conditions est démolie ou vient à s'écrouler, le mortier qui provient des débris n'offre qu'un amas de sable sans consistance.

(*N. J. conn. utiles*).

VERBENA TENERA MAONETTI.

2 *Monte video.* *Orangerie.*

1129.

VERBENA TENERA VAR. MAONETTI.

Verbenaceæ § Verbeneæ.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* tubulosus, plicato-5-costatus, plicaturis plerumque membranaceis, costis herbaceis in dentes sæpe inæquales (postico vel posticis tunc minoribus) abeuntibus. *Corolla* subhypocraterimorpha; *tubo* cylindrico, sursum sensim vel subinflato-ampliato, recto vel curvato, interne saltem ad staminum insertionem villoso fauceque barbato; *limbo* subbilabiato-obliquo, 5-fido, laciniis magis minusve inæqualibus, emarginatis. *Stamina* 4 (in unica specie 2), in superiori parte tubi inserta, inclusa, didynama. *Antheræ* ovatæ, biloculares, subdidymæ, loculis oppositis rima hiante dehiscentibus; connectivo dorsali angusto mutico, vel (in sect. *Glandularia*) appendice dorsali glandulosa magis minusve conspicua aucto. *Ovarium* receptaculo annuliformi sublobato insidens, 4-(rarissime 6) loculare, loculis uni-ovulatis, ovulo e basi erecto anatropo. *Stylus* stamina adæquans, sensim dilatatus, apice bifidus vel bilobus, lobo vel crure altero stigmatifero subpulvinato-papillifero, altero vero lævi corniculiformi stigmati adsito. *Capsula* calyce ventricoso demum fisso superius connivente aut contorto inclusa, matura septicide secedens in coccos 4; pericarpio arcto, sicco, dorso jugis longitudinalibus striato, valleculis lævibus vel totis vel partim rugis transversis areolatis scrobiculatisve, commissura angulata granulata. *Embryo* rectus; cotyledonibus crassis applicitis; radicula infera. — Genus naturalissimum ideoque non nisi invita natura divellendum. *Herbæ aut suffrutices, maximo numero in* America, *perexigue vero in* orbe antiquo *nascentes, campestres; caulibus tetragonis, interdum filiformibus et repentibus; foliis oppositis, ternis vel rarissime alternis, integris vel tripartito-laciniatis; floribus in spicas vel capitula terminalia deinque alaria collectis, singulis bractea subtensis.*

Verbena Linn. *gen. plant.* N° 23 (excl. spec. plur.) Cham. in *Linnæa*, 7, p. 254 sqq. Meisn. *gen.* 299 et *comment.* 199. Gærtn. *de fruct.* I, p. 315, t. 66. Mirbel in *Ann. du Mus.* 15, t. 14, f. 1-5. Spenner in F. Nees ab E. *gen. pl. fl. germ.* fasc. 21, N° 420. — Verbenæ veræ Endl. *gen.* sub N° 3685. — **Glandularia** J. F. Gmel. *Syst. veg.* (1791), p. 920. Nutt. *Jonrn. acad. sc. phil.* 1821, p. 123. — **Billardiera** Moench. *method.* (1794) p. 366. — **Schuttleworthia** Meisn. *gen.* 290 et *comment.* 198 (1839). — **Uwarowia** Bunze in *Bullet. scient. de l'acad. S. Pétersb.* (1840), 7, p. 278. Fischer et Meyer in *Mém. de l'acad. S. Pétersb.* ser. 6, II, p. 153, cum icone. »

Schauer in DC. *Prodr.* XI, p. 535.

CHARACT. SPECIF. — V. (§ Glandularia) suffruticosa humifusa ramosissima repens, ramis adscendentibus, foliis in petiolum brevem decurrentibus pinnatifido-laciniatis, laciniis linearibus, acutiusculis integerrimis margine subrevolutis strigillis conspersis nitidis, spicis terminalibus pedunculatis solitariis ternisve fastigiatis deinque elongatis relaxatisque in conum fere concrescentibus, bracteis lanceolatis acuminatis, calyce elongato strigoso-pubescente hirtellove ad angulos glandulis patellæformibus breviter stipitatis consito duplo brevioribus, appendicibus antherarum vix exsertis claviculatis subrecurvis. » Schauer, l. c.

Verbena tenera, Spreng. *Syst. veg.* II, p. 750. *Verbena pulchella,* Sweet (*Brit. Fl. Gard.*), III, tab. 295, fide Schauer.

Schuttleworthia pulchella, Meisn. *Gen.* p. 198.

Schuttleworthia tenera, Walp. *Repert.* IV, p. 13.

CHARACT. VARIET. — Corolla laciniis roseo-kermesinis albo marginatis.

Verbena tenera Maonetti, Hortul.

Les Verveines forment parmi les fleurs de parterre un groupe des plus brillants par la richesse et la diversité des couleurs. Qui ne connait et n'appré-

---

† 935. **Les vendanges de la Bourgogne devenues moins hâtives.**

Les registres de la ville de Dijon portent que les vendanges y ont commencé au mois d'août quatre fois dans le quinzième siècle, cinq fois dans le seizième, et pas une seule fois dans les deux siècles suivants; tandis qu'elles se sont ouvertes en octobre trente fois dans le dix-septième siècle, et trente-huit fois dans le dix-huitième, ce qui n'était arrivé que neuf fois dans le quinzième siècle, et quinze fois dans le seizième.

(*N. J. Conn. utiles.*)

† 936. **Thé indigène.**

Les feuilles du Fraisier des forêts, recueillies immédiatement après la maturation des fruits, desséchées au soleil ou légèrement torréfiées sur des plaques chaudes, donnent par infusion, au rapport d'un médecin de Vienne, M. Kletznisky, une boisson diété-

cie à cet égard les mille nuances de l'espèce le plus abondamment cultivée, le *Verbena chamœdrifolia* de Buenos-Ayres, autrement dit *Verbena Melindres?* On pourrait citer encore le *Verbena bonariensis*, le *Verbena sulfurea*, le *Verbena Aubletia* des Etats-Unis et bien d'autres formes à tiges basses et débiles, décorées de brillants épis cramoisis, roses, lilas, cinabre, violets, jaunes ou blancs.

Entre ces plantes, justement populaires dans le monde de la floriculture, figure depuis quelques années le *Verbena tenera*. Indigène, comme beaucoup de ses congénères, dans les vastes pampas ou prairies naturelles des provinces méridionales du Brésil, elle y fut découverte en premier lieu par l'infortuné voyageur-naturaliste Sellow : mais, son introduction à l'état vivant est probablement due à quelque pourvoyeur des jardins de l'Angleterre, car on l'a vue fleurir d'abord en ce pays et prendre rang dans les catalogues horticoles sous le nom de *Verbena pulchella*, SWEET. M. Schauer, à qui nous empruntons ce détail de synonymie et qui, plus heureux que nous, a pu voir sans doute la figure de ce *Verbena pulchella* dans le *British Flower Garden* de Sweet, en indique la fleur comme violette. Chez la variété *Maonetti* que M. Van Houtte a fait dessiner d'après un exemplaire de ses cultures, on voit chaque rayon de l'étoile du limbe floral présenter un fond de carmin, passant au rouge noir sur la base, et bordé d'un liseré blanc. Cette agréable disposition de teintes rappelle celle de quelques variétés de *Phlox*, comme la fleur dans son ensemble représente un peu le *Lychnis Chalcedonica* ou Croix de Jérusalem des jardins. Nous n'avons absolument aucune donnée sur l'origine et l'histoire de cette aimable variété, mais elle n'a pas besoin d'un passeport pour être accueillie avec faveur dans le cortége de ses sœurs aînées.

J. E. P.

CULTURE.

Nous ne connaissons pas l'origine de cette très jolie variété, si propre à garnir le bord des pelouses, par la propriété qu'elle possède de former des touffes extrêmement serrées, couvertes de milliers de corolles, munies de très courts pédoncules qui tous portent leurs fleurs érigées ; pas un seul ne les porte obliquement, de façon à présenter le plus beau petit gazon fleuri qu'il soit possible de voir. Inutile d'ajouter que nous n'avions pas vu la plante dans son beau, quand nous l'avons fait dessiner.

L. VH.

---

tique dont l'odeur agréable et la saveur astringente rappellent celle du Thé de Chine. Cette infusion se mêle au lait chaud et froid sans le coaguler, supporte bien le rhum et possède la même propriété diaphorétique que le Thé de Chine; seulement elle est un peu moins excitante, quoiqu'on ne puisse lui refuser un léger effet somnifuge. (*Belgique Horticole.*)

Nous enregistrons cet article, tout en laissant à Mr Kletznisky la responsabilité de sa découverte.

† 937. **Moyen de détruire les Rats et les Mulots avec de l'avoine empoisonnée.**

On laisse tremper, du soir au matin, une assiette pleine d'eau et d'avoine. Puis un paquet d'allumettes chimiques dans on fait sécher cette avoine et on la répand.

Pict. in Horto Van Houttiano.

LONICERA SPLENDIDA Boiss.

♄ *Eur. austr.* *Rustique.*

1130.

LONICERA SPLENDIDA, BOISS.

CAPRIFOLIACEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, T. I, (2e série), p. 111.

CHARACT. SPECIF. — L. (§ Caprifolium) ramis volubilibus glaucescentibus, foliis sempervirentibus, infimis oblongis distinctis margine et subtus pubescentibus, aliis oblongis connatis margine subrevolutis glaberrimis omnibus polline glauco hypoleucis, florum spica terminali, verticillis multifloris, bracteis ovariis et floribus dense glanduloso-pubescentibus, corollæ ringentis flavescentis tubo longissimo, laciniis limbi lanceolatis obtusis, staminibus et stylis longe exsertis. » Boissier ex Walp.

Lonicera splendida, Boiss. *Elench.* 93 et *Voy. bot. en Esp.* 801, tab. 81.

Cette belle espèce habite la Sierra Nevada et la Sierra Tejeda, dans le midi de l'Espagne. M. Boissier, de Genève, qui la découvrit dans ces régions, la cite comme très abondante à San Geronimo, dans une zone comprise entre 1330 et 1660 mètres d'altitude.

A l'instar de plusieurs autres Chèvrefeuilles et de nombreuses plantes à port de liane, le *Lonicera splendida* présente dans son feuillage de remarquables diversités. Sur des pieds jeunes ou chétifs, les rameaux sont grêles, velus, hispides : il en est de même des feuilles qui sont, en outre, minces et molles, obovales, atténuées à la base en un court pétiole, tomenteuses et châtoyantes par le fait de poils étoilés dont elles sont toutes couvertes. Des rameaux et des feuilles de ce genre se rencontrent même parfois

† 938. Plantes à faire fleurir l'hiver.

Luculia gratissima, Rhododendron jasminiflorum, Siphocampylus microstoma, Justicia speciosa.

Tout le monde reconnaît que le *Luculia gratissima* est un des plus précieux ornements de nos serres, tant pour la beauté de ses fleurs que pour leur suave parfum, et que ce qui lui donne encore plus de prix, aux yeux de l'amateur, c'est qu'il fleurit pendant les mois d'automne et d'hiver. On croit communément que cet arbuste est difficile à élever en pots; cependant c'est une erreur. S'il redoute les extrêmes de température, s'il souffre des courants d'air froid et des violents coups de soleil auxquels il peut être exposé, il n'en est pas moins vrai qu'il est facile de l'abriter contre ces excès qui lui sont également contraires, et qu'il n'est personne qui ne puisse obtenir des succès dans sa culture. On atteindra ce but, en se conformant aux indications suivantes :

Laissant de côté ce qui touche à la multiplication de l'arbuste, et ce qui est le propre du jardinier de profession, nous allons supposer l'amateur pourvu de jeunes sujets enracinés et dont le bois aura été bien mûri l'année précédente. Dès le mois de février, on rabattra les plantes à 8 ou 10 décimètres de la racine, et on les mettra en pots sur une couche dont la température sera de 21 à 22 degrés centigrades, laissant celle de l'air ambiant à 14 ou 15 degrés. Cette première opération aura pour effet d'amener un certain allongement des racines. Aussitôt que les bourgeons commenceront à s'enfler, on empotera les plantes dans des vases du double plus grands que les premiers et remplis d'un compost, formé par parties égales, de bonne terre franche et de terreau de feuilles, additionné d'une légère dose de sable siliceux, puis on les remettra sur la couche et on entretiendra l'atmosphère dans un certain degré d'humidité. On augmentera graduellement la température de l'air, de manière à la fixer à 20 ou 22 degrés centigrades pendant le jour, en ayant soin d'ailleurs d'abriter les plantes contre

sur des sujets adultes et vigoureux, soit à la base, soit à l'intérieur des touffes et dans tous les cas, la couleur glauque persiste. Les rameaux à fleurs sont toujours glabres et garnis de feuilles connées, caractère que l'on peut saisir sur la planche, où les deux sortes de rameaux pris sur le même exemplaire, ont été rapprochés à dessein pour en mettre en relief les différences.

C'est bien à tort que l'espèce en question passe dans plusieurs jardins pour le *Lonicera hispidula*, Dougl. Ce dernier figuré par le Dr Lindley (Bot. Reg. tab. 1761), sous le nom de *Caprifolium hispidulum*, Lindl., ne ressemble en rien à notre *Lonicera splendida*. Il habite le Nord-Ouest de l'Amérique, où Douglas en fit la découverte : le *Lonicera splendida*, nous l'avons dit, est originaire de l'Espagne.

Description.— Arbrisseau élancé, généralement très délicat, se dénudant très promptement à sa partie inférieure. Jeunes pousses grêles, à écorce lisse, recouvertes d'une poussière glauque farinacée, glabres dans les sujets adultes. Feuilles inférieures des rameaux florifères oblongues, atténuées à la base, sessiles ou subsessiles, les supérieures un peu plus allongées, presque lancéolées, acuminées, arrondies au sommet, élargies-connées à la base, couvertes en dessous ainsi que les bourgeons, d'une poussière glauque, coriaces, luisantes et à peine glaucescentes à la face supérieure. Fleurs terminales réunies au sommet de chaque rameau en un capitule corymbiforme assez compact, mais court, sessiles, disposées en verticilles très rapprochés, dont le premier repose sur la dernière paire de feuilles, qui forment le plateau floral, mais qui sont, du reste, semblables aux feuilles placées un peu plus bas. Les autres verticilles sont accompagnés à la base de bractées linéaires-lancéolées, glauques, parfois ciliées sur les bords. Fleurs très odorantes, à fond d'un jaune nankin, striées et violacées à l'extérieur et à la base, beaucoup plus foncées et presque lie de vin au sommet, d'un blanc jaunâtre à l'intérieur. Calice à dents assez étalées, aiguës ; stigmates petits, claviformes. Ovaire allongé, d'un vert herbacé, portant des poils courts, droits.

Carr.

---

les rayons du soleil. A mesure qu'elles avanceront, on arrosera plus fréquemment et plus copieusement avec une eau chargée d'engrais, et on pincera les sommités des pousses trop vigoureuses, tant pour faciliter le développement des rameaux que pour former une tête régulière et bien garnie, en observant toutefois de ne pas prolonger cette taille au-delà du 15 juin.

A partir du commencement d'août, les plantes, déjà bien formées, seront tenues aussi près que possible des vitraux de la serre, afin de hâter et de perfectionner l'aoûtement de leur bois, après quoi on les remettra dans une des parties les plus chaudes de la serre, et c'est là que bientôt elles commenceront à fleurir.

Dans le cas où on se proposerait d'obtenir une abondante floraison, pour cueillir des fleurs et en composer des bouquets, la meilleure méthode à suivre serait de planter les Luculia en pleine terre, le long du mur d'une serre à vignes. On peut dire qu'ils s'y trouveront comme dans leur élément ; ils pousseront en même temps que les vignes, aoûteront leur bois à la même époque, et fleuriront au moment où celles-ci entreront dans leur période de repos. Il suffira de les tailler après la floraison, de les arroser de temps à autre d'engrais liquide très dilué, et de les tenir nets des acarus, pucerons et autres insectes, qui malheureusement semblent avoir une prédilection marquée pour ces plantes, dont ils auraient bientôt compromis la santé et même la vie, si on ne se hâtait de les détruire aussitôt qu'ils se montrent.

Le *Rhododendron jasminiflorum* est un des arbustes à bois dur qui conviennent le mieux à l'orangerie et à la serre tempérée, et qui fleurissent l'hiver avec le plus de profusion. Empotez les sujets dans du terreau végétal mêlé de racines et additionné d'un peu de sable, puis, au printemps, sou-

ROSIER THE, *AUGUSTE OGER.* Oger.

Caen *Plein au*

1131.

ROSIER THÉ AUGUSTE OGER, OGER.

La classique Reine des fleurs, comme d'autres Reines de la beauté, varie à l'infini ses formes et sa parure. Pour mieux dire, cette rose aux parfums suaves que l'imagination nous fait voir tressée en couronne sur la tête d'Anacréon, la Rose des poètes est presque un mythe perdu dans l'essaim de formes diverses que représente la Rose dans nos jardins. Ces formes elles-mêmes se groupent en phalanges plus ou moins bien définies, possédant chacune ses qualités spéciales. Ici les cent-feuilles aux fleurs parfumées, les Bengales prodigues de leurs corolles sans odeur, les Bourbon au large et riche feuillage, les Pimprenelles aux délicates folioles, les Thés aux couleurs tendres et indécises. A ce dernier groupe appartient la Rose ici figurée. Obtenue de semis par l'horticulteur de Caen dont elle porte le nom, elle n'a fait qu'au printemps dernier son apparition dans le monde floricole : mais nous pouvons déjà la recommander comme une des plus belles formes du groupe. Sa fleur, en effet, réunit à la suavité du coloris rose-tendre des pétales à texture ferme arrangés d'une façon très élégante. L. VH.

---

mettez-les à une température de 12 à 15 degrés centigrades. Tenez l'atmosphère du local humide et continuez ainsi jusqu'au mois de juin, après quoi vous habituerez graduellement les plantes à la lumière et à l'air extérieur, auxquels vous les laisserez tout-à-fait exposées, pendant quelque temps, lorsque leurs boutons à fleurs seront formés. Dans le courant de septembre, il faudra (au moins sous le climat de l'Angleterre et de la Belgique) remettre les arbustes dans l'orangerie. A partir de ce moment, on pourra les faire passer successivement dans la serre chaude, où ils fleuriront pendant la plus grande partie de l'hiver.

Le *Siphocampylus microstoma* est une plante de serre chaude, à bois tendre, qui mérite plus d'attention qu'on ne lui en accorde généralement, car ses brillantes fleurs écarlates lui donnent un attrait tout particulier pendant les mois d'hiver, et comme ces fleurs sont groupées aux sommets des jeunes rameaux, elles peuvent être facilement cueillies, sans dommage pour la plante, et entrer ainsi dans la composition des bouquets. On le multiplie très aisément de boutures prises sur le jeune bois et plantées sur couche tiède. En procédant de bonne heure à cette multiplication, c'est-à-dire dès les mois de mars et d'avril, on obtiendra des plantes bien formées à la fin de l'automne et toutes prêtes à fleurir dans l'hiver qui suivra. Le *Siphocampylus microstoma*, de même que la plupart des plantes à bois mou, demande des pots un peu larges et de copieux arrosages d'engrais liquide pendant la période de végétation. Le traitement qu'on doit lui appliquer, est d'ailleurs exactement celui qui convient à l'*Eranthemum pulchellum*, plante bien connue des horticulteurs et très répandue dans les serres.

Le *Justicia speciosa* est aussi une plante à floraison hibernale qu'on rencontre trop rarement dans les serres, car si ses jolies fleurs roses ont individuellement peu de durée, elles se succèdent avec la plus grande profusion, et sont d'autant plus attrayantes qu'elles arrivent dans une saison où la nature est dépouillée de ses ornements. Nous aurons cependant peu de chose à dire de sa culture qui ne diffère pas de celle du *Justicia rosea*. La condition essentielle du succès pour cette espèce, comme d'ailleurs pour toutes celles du même groupe, consiste avant tout à obtenir une végétation vigoureuse, qu'on régularise par le pincement, surtout dans la première moitié de la belle saison. Une fois la charpente des plantes formée, il ne reste plus qu'à les habituer insensiblement à la lumière et au grand air pour

mûrir leur bois et les amener à fleurir abondamment. On ne doit pas oublier d'arroser copieusement, tant que la végétion est en activité; c'est le moyen d'empêcher la mortification des feuilles, qui, soit en jaunissant, soit en tombant, déparcraient les plantes. Ces arrosements doivent se continuer pendant tout le temps que les plantes seront en fleurs; ils cesseront une fois la floraison achevée, et lorsque celles-ci entreront dans la période de repos. NDN.

(Extrait du *Florist*, 1856, p. 107 et suiv.)

† 939. **Le Parc de Porzantrez**.

Essais de naturalisation de végétaux exotiques en Bretagne.

Dans le dernier numéro de la *Flore des Serres* (mai, 1856), nous avons entretenu nos lecteurs du fait déjà bien connu et presque vulgaire de la floraison de l'Agave d'Amérique dans les comtés du sud-ouest de la Grande Bretagne, en rappelant que ce phénomène, en apparence si exceptionnel, eu égard à la latitude, se lie intimement à des circonstances météorologiques toutes locales et dépendantes du voisinage de l'Océan. Il serait inutile de redire ici les causes de cette anomalie; ce sur quoi nous aimons mieux insister, c'est le grand intérêt qu'il y aurait à utiliser, par des expériences de ce genre, la longue bande de pays, à climat tempéré, qui borde nos côtes océaniques, depuis Cherbourg jusqu'à Bayonne. Bien des faits ont déjà été recueillis pour deux ou trois points septentrionaux de cette bande, mais tout est à faire encore pour sa partie méridionale, où cependant une latitude meilleure invite plus puissamment à tenter des expériences de naturalisation. Ce que nous allons rapporter des plantations exotiques du parc de Porzantrez, donnera un nouveau degré de probabilité à nos conclusions et déterminera peut-être quelques riches amateurs, habitants de cette zône privilégiée, à concourir aussi à la solution de l'intéressant problème qui nous occupe.

Le parc de Porzantrez, dont le nom tout gaulois indique déjà la province, est situé aux portes de Morlaix (Finistère), à 8 kilomètres de l'Océan, entre le 48e et le 49e degré de latitude. Il comprend 22 hectares de terrain et présente les expositions les plus variées. Les plantations de végétaux exotiques qui l'ont rendu célèbre dans cette partie de la Bretagne, ont été commencées en 1772, par M. de Pennannech, bisaïeul du propriétaire actuel, M. Gustave de Lauzanne, de qui nous tenons les détails qu'on va lire. Ces plantations, forcément interrompues pendant le règne de la terreur, époque où M. de Pennannech fut incarcéré et courut le risque de la vie, furent reprises lorsque la chute de Robespierre lui rendit la liberté, et continuées jusqu'en 1811, année de la mort de cet intelligent expérimentateur. Par un heureux hasard, ses héritiers comprirent son œuvre et tinrent à honneur de l'agrandir; aussi Porzantrez est-il devenu, par leurs soins, une de ces localités classiques que les amis de l'horticulture prennent volontiers pour but de leurs excursions, et où bientôt peut-être la science théorique et la pratique elles-mêmes iront chercher de précieux enseignements sur les questions de physiologie végétale et de climatologie qui intéressent le plus directement l'art de la culture.

Toutes les plantes que nous allons citer sont cultivées en pleine terre. Quelques-unes, les plus dépaysées seulement, reçoivent de légers abris pendant l'hiver. La liste en est déjà considérable; elle pourrait être plus que doublée, si la localité était située à quatre ou cinq degrés plus au sud.

Trois représentants de la famille presque toute tropicale des Palmiers sont le trait le plus saillant des essais de naturalisation faits au parc de Porzantrez; ce sont les *Chamærops excelsa* et *humilis* et le *Jubæa spectabilis*, tous trois adossés à un mur et protégés en hiver par des branchages qu'on retire au printemps. Il va sans dire que cette expérience ne peut pas dater de bien loin. Il est à regretter cependant que M. G. de Lauzanne ne nous indique pas la taille de ces arbres ni l'époque de leur plantation; on peut conjecturer cependant qu'au moins un de ces trois Palmiers, le *Jubæa*, a une certaine chance de s'y développer, puisqu'il croît encore d'une manière satisfaisante dans les jardins de Valdivia, au Chili, presque sous le 40e degré austral, où déjà les hivers ont une certaine rigueur.

JACQUEMONTIA CŒLESTIS Hort. Van Houtt.

Amér. austr *Serre chaude*

Ch. Lem. del. et pict. in Horto Van Houttiano.

1132.

JACQUEMONTIA COELESTIS, HORT. VAN HOUTTE.

CONVOLVULACEÆ.

CHARACT. GENER. — « Sepala 5. Corolla campanulata. Stylus unicus. Stigmata 2, ovato-complanata. Ovarium biloculare quadriovulatum. Capsula bilocularis. »

Herbæ et suffrutices, ex America species omnes quæ satis notæ. » CHOISY.

JACQUEMONTIA, CHOISY, *Convolv.* or. p. 94. non BELANG. Idem in DC. *Prodr* IX. p. 396.

Convolvuli et Ipomeæ species AUCT.

CHARACT. SPECIF. — J. perennis, caulibus volubilibus ramosis gracilibus puberulis, foliis petiolatis ovatis v. ovato-aut elliptico-oblongis utrinque obtusis (non cordatis) mucronulatis penninerviis pube rufidula brevi (non canescente) indutis, pedunculis axillaribus 3-5-floris folio paulo longioribus v. brevioribus bracteis subulatis, sepalis exterioribus ovatis internis oblongis obtusis glabriusculis corollæ glabra cærulea calyce multoties longiore.

Jacquemontia cœlestis, *Hort.* VAN HOUTTE. ann. 1855.

Parmi les espèces encore très mal définies du genre *Jacquemontia*, il n'en est aucune à laquelle se rapporte exactement la plante ici figurée. Voisine sur-

Les grandes monocotylédones exotiques, Graminées, Liliacées, Amaryllidées, etc., font naturellement suite aux Palmiers. Elles sont représentées à Porzantrez par l'*Agave americana*, le *Phormium tenax*, l'*Arundo Donax*, deux *Bambusa*, l'*Arundinaria falcata*, dont les pousses ont jusqu'à 1m,50 de longueur, le *Gynerium argenteum*, presque tout le genre des *Yucca* et les *Tritoma Uvaria* et *media*, ce dernier fleurissant tout l'hiver. Dans les bassins croissent et fructifient, sans aucun abri, l'*Aponogeton distachyus*, le *Calla æthiopica*, le *Vallisneria spiralis*, le *Pontederia cordata* et le *Stratiotes aloides*, plante indigène qui ne réussit cependant pas dans toutes les localités de la France.

Deux Cactées y bravent aussi le plein air; ce sont l'*Echinocactus Eyriesii* et l'*Opuntia grandiflora*, qui reçoivent cependant une légère protection d'arbres verts plantés dans leur voisinage A peu de distance de là, croît l'*Urtica nivea*, avec la même vigueur que dans son pays natal, ainsi que le *Gunnera scabra* qui, sous le climat de Paris, ne passe guère l'hiver qu'à l'aide d'une couverture de litière.

Le climat doux et humide de la Bretagne est particulièrement favorable aux Conifères; aussi le parc de Porzantrez en est-il abondamment pourvu. Ceux des arbres qui méritent le plus d'être signalés, sont les suivants :

Ephedra altissima; Taxus baccata et *adpressa, Dacrydium Mayi; Ginko biloba; Juniperus communis, Bedfordiana, Gossainthanea, excelsa, thurifera, repanda, virginiana; Cupressus sempervirens* et *C. horizontalis; Thuia occidentalis, Biota orientalis* et *filiformis; Cryptomeria japonica; Taxodium distichum* (deux arbres très gros et déjà âgés), *denudatum, pinnatum, intermedium; Glyptostrobus heterophylla* et *G. sinensis pendula; Sequoia sempervirens; Cedrus Libani, C. africana glauca* et *viridis, C. Deodara; Abies balsamea, Pinsapo, pectinata, Pindrow, religiosa, spectabilis, alba, excelsa* (avec une variété très remarquable, à rameaux pleureurs, rapprochés du tronc et relevés aux extrémités; l'arbre est âgé et haut de 15 à 20 mètres), *Morinda, canadensis, Douglasii; Pinus austriaca, australis* (de 4 à 5m de haut), *Brutia, calabrica, canariensis* (sensible au froid), *Cembro, excelsa, Escarena, halepensis, inops* et beaucoup d'autres que nous omettons.

Les arbres et arbustes non résineux, soit à feuilles persistantes, soit à feuilles caduques, sont tellement nombreux au parc de Porzantrez que nous croyons ne devoir citer que les plus remarquables; ce seront particulièrement les suivants :

Arbutus Unedo et *Andrachne, Aristotelia Macqui, Aucuba japonica, Buddleya globosa* (se ressème de lui-même), *Camellia japonica, Cistus* (plusieurs espèces),

tout du *Jacquemontia canescens*, Benth. (*Bot. Reg.* mai 1847, tab. 27) elle en diffère par ses feuilles plus petites, nullement échancrées en cœur à la base, à pubescence rare et fauve au lieu d'être condensée en duvet blanchâtre, par ses fleurs moins nombreuses, cinq ou six au plus ensemble, au lieu d'une douzaine dans la même inflorescence. La forme des sépales du *Jacquemontia violacea*, telle que la décrit M. Choisy suffirait pour distinguer cette espèce de la nôtre, sans parler des feuilles et de la couleur des fleurs.

Le nom de *cœlestis* indique assez que chez la plante du jardin Van Houtte, les corolles sont d'un bleu d'azur. Ces organes bien que fugaces doivent à leur délicatesse même un charme tout particulier. Les fleurs se succèdent, du reste, très longtemps sur les tiges nombreuses et grêles, qui s'enroulent et s'entrelacent en guirlandes avec la grâce ordinaire des lianes.

Venu dans le jardin Van Houtte par une voie inconnue, le *Jacquemontia cœlestis* y fleurit pour la première fois l'automne dernier (1855). L'analogie fait supposer qu'il provient de quelque point de l'Amérique tropicale, patrie ordinaire du genre. J. E. P.

CULTURE.

Serre chaude, près des jours; multiplication de boutures. L. VII.

Coronilla Emerus et *glauca*, *Daphne Delphini*, *Duvaua dentata*, *Benthamia fragifera* fleurit et fructifie abondamment), *B. acuminata*, *Cydonia sinensis*, *Chœnomeles japonica*, var. *alba*, *umbilicata*, etc., *Ceanothus azureus*, *divaricatus* (très forts individus), *Clematis cirrhosa* et *calycina*, *Eriobotrya japonica*, *Escallonia* (plusieurs espèces), *Erica arborea*, *mediterranea*, *polytrichifolia* (se ressème spontanément), etc., *Garrya elliptica* et *macrophylla*, *Guevinia* [1] *Avellana* (abrité l'hiver par des branches. On sait que les fruits de cette Protéacée tiennent lieu de Noisettes au Chili, où l'arbre est indigène), *Ilex* (plusieurs espèces exotiques), *Jasminum triumphans* (abrité par un mur) et *nudiflorum*, *Laurus nobilis* (très rustique; fleurit et donne des graines), *angustifolia*, *crispa*, etc., *Lonicera etrusca* (fleurit l'hiver), *Magnolia* (plusieurs espèces), *Myrica cerifera* et *pensylvanica*, *Myrtus communis* (plusieurs variétés, auprès d'un mur), *Olea europæa* (arbre très âgé, adossé à un mur et qui a souvent gêlé) et *crimeensis*, *Phyllirea rosmarinifolia* et *buxifolia*, *Photinia serrulata* et *dentata*, *Pittosporum*, *Viburnum* (plusieurs espèces), *Rhododendron arboreum*, *Azalea indica*, *Quercus* (plusieurs espèces, entre autres les *Q. Ballota*, *Mirbeckii*, *insignis*, *virens* et *Suber*. Ce dernier est très gros et fructifie rarement; il a 1m,60 de tour, à 1 mètre de hauteur), *Rhamnus Alaternus*, *Thea viridis* (a toujours été couvert pendant l'hiver), *Veronica Andersoni*, *Smilax aspera* et *mauritanica*, etc.

A ces arbres et arbrisseaux, il faut ajouter le figuier ordinaire (*Ficus Carica*) représenté surtout par un échantillon gigantesque dont le tronc a 2 mètres de tour au niveau du sol, et 1m,60 à 1 mètre de hauteur; les *Juglans olivæformis*, *nigra* et *regia monophylla*, tous trois en grands et beaux échantillons, plusieurs grands individus de *Liriodendron*, le *Maclura aurantiaca*, le *Punica Granatum*, puis une infinité d'autres arbres que leur fréquence dans les jardins du nord et du centre de la France rend moins intéressants à citer.

L'arbre auquel est peut-être réservé le plus bel avenir, sous le ciel de la Bretagne, est l'*Araucaria imbricata*. Une allée entière du parc de Porzantrez en a été plantée alternativement avec des cèdres de l'Himalaya et des *Abies Morinda*. Ces arbres, qui n'ont pas encore dix ans de plantation (ils ont été plantés en 1847) ont de 1m,50 à 3 mètres. Plusieurs *Araucaria brasiliensis* vivent également bien dans leur voisinage; l'un d'eux s'élève déjà à près de six mètres.

Si aucun accident ne vient entraver l'œuvre si bien commencée, à Porzantrez, dans moins d'un demi siècle ce parc sera devenu une des plus riches et des plus utiles écoles d'arboriculture du continent.

[1] On dit aussi, et peut-être mieux, *Gevuina*.

Orig. fab. & pinx. in Horto Van Houttiano.

LONICERA BROWNI Hort.

♄ *Amér. septr.* *Rustique.*

1153.

LONICERA BROWNII, HORT.

CAPRIFOLIACEÆ.

SYNON. *Lonicera sempervirens Brownii*, HORTUL. ALIQ.

Caprifolium occidentale, LINDL. *Bot. Reg.* XVII, 1457.

Caprifolium ciliosum, DOUGL. HERB. nec PURSH, ex LINDL. l. c.

D'après le témoignage du Dr Lindley, cette belle espèce de Chèvre-feuille, qu'il a décrite sous le nom de *Caprifolium occidentale*, serait indigène dans les régions du Nord-Ouest de l'Amérique septentrionale qu'arrose la rivière Columbia, et particulièrement dans le voisinage de Fort Vancouver. C'est là que le célèbre voyageur Douglas en aurait fait le premier la découverte au profit de nos jardins. Cependant comme ce *Lonicera Brownii* ne mûrit jamais ses fruits dans nos cultures, quelques personnes supposent qu'il pourrait être un hybride entre le *Lonicera sempervirens* et quelque Chèvre-feuille à feuilles caduques. Dans tous les cas c'est une charmante plante, du plus brillant effet par l'abondance et l'éclat de ses fleurs. Celles-ci paraissent dès le mois de juin et se succèdent longtemps dans la même inflorescence. Elles forment des épis courts et compacts, à verticilles denses ou rarement un peu espacés, toujours portés sur des pédoncules plus ou moins longs, au lieu d'être sessiles sur la paire supérieure des feuilles. Trés fréquemment deux ou trois fleurs

---

Cependant quelque riche que soit déjà son répertoire d'arbres exotiques, il lui reste encore à acquérir beaucoup d'espèces nouvelles dont la plupart ne sont connues en Europe que par les récits des voyageurs et les livres des botanistes, mais dont on sait que la naturalisation sous nos climats ne souffrira aucune difficulté. La Tasmanie avec ses énormes Eucalyptus, la Nouvelle Zélande, le Chili méridional, la Chine, le Japon, la Californie avec leurs essences variées, nous tiennent en réserve d'incalculables richesses forestières qui ne tarderont pas à venir s'implanter sur notre sol.

La question des reboisements, plus que jamais remise à l'ordre du jour, donne d'ailleurs à ces spéculations un grand intérêt d'actualité et sollicite énergiquement les efforts des expérimentateurs. Espérons que les propriétaires futurs de Porzantrez ne failliront pas à l'obligation que leur imposera l'exemple de leurs devanciers, espérons surtout qu'ils trouveront de nombreux imitateurs, particulièrement dans les parties du pays où la sylviculture est oubliée et où le manque de bois et d'ombrages est une perpétuelle menace pour l'avenir.

NDN.

† 940. Les Oranges, les Citrons et le Cresson.

Parmi les branches de commerce se rapportant aux consommations de Londres, dit M. Dodd, dans son ouvrage sur cette matière, *the Food of London*, il en est auxquelles on fait à peine attention et qui ont une importance plus grande qu'on ne se l'imagine; au nombre de celles-là se place en première ligne la vente des oranges et des citrons.

Avant qu'on fît usage de la vapeur, presque toutes les oranges importées en Angleterre venaient d'Espagne et de Portugal; depuis que l'on se sert du puissant moyen de locomotion, on les reçoit en outre des Açores, de Madère, de Malte et de la Crète. Il part chaque année de Saint-Michel, une des Açores, 200 bâtiments en destination de Londres, chargés d'oranges et transportant collectivement 200,000 caisses de 1,000 oranges chacune.

se soudent ensemble : il en résulte une corolle presque régulière, à divisions supérieures plus nombreuses et un peu plus profondes, avec des étamines et des styles en rapport avec le nombre de fleurs soudées, rarement atrophiés.

La multiplication de ce bel arbuste est des plus faciles. On l'opère par des boutures ou par des couchages. Les premières se font d'octobre en novembre ; on les plante à froid, sous des cloches, où elles s'enracinent parfaitement. Quant aux couchages, on les fait avec les jets de l'année, soit en août, lorsqu'ils sont suffisamment aoûtés, soit en mars avec les mêmes rameaux.

Description. — Arbrisseau volubile, se dénudant promptement à sa base. Jeunes rameaux peu nombreux, couverts d'une écorce rouge violacée, entièrement glabre. Feuilles caduques ; celles des rameaux stériles sessiles ou courtement pétiolées, parfois élargies à la base ou presque connées, grandes, ovales, lancéolées, acuminées, obtuses au sommet, d'un vert pâle, luisantes et glabres en dessus, glauques en dessous, souvent striées de rouge marron, portant à la face inférieure des poils très courts : celles des jets florifères sessiles à la base des rameaux, les moyennes connées, les supérieures complètement soudées en un plateau ou involucre floral, à sommet acuminé ou arrondi, parcourues à la face supérieure par des nervures rougeâtres. Fleurs inodores, fortement teintées de rouge de sang à l'extérieur, avec l'intérieur tantôt d'un rouge clair, tantôt d'un rouge jaunâtre. Calice à dents aiguës, étalées au sommet. Corolle monopétale, à tube légèrement pubescent à l'extérieur, très velu en dedans, gibbeux près de la base ; limbe à deux lèvres, dont une étroite et l'autre large à quatre lobes arrondis. Etamines à filets velus, de même couleur que l'intérieur de la corolle. Anthères rouges. Style saillant, très rarement inclus, lobé ; stigmate petit, claviforme. Ovaire très court, renflé à sa base, d'un vert glauque.

Carr.

L'Angleterre importe 300 millions d'oranges par an, dont cent millions se consomment dans la grande métropole ; les plus estimées sont déchargées à Southampton et amenées à Londres par chemin de fer, tandis que celles de qualité inférieure remontent la Tamise jusqu'au pont. Un quart de cette quantité, soit 25 millions, se vend dans les rues et dans les théâtres ; les 75 autres millions sont débités par les boutiquiers.

Les oranges sont expédiées dans des caisses oblongues, tandis que les citrons arrivent dans des caisses carrées. C'est de la Sicile que l'Angleterre tire la plus grande partie de ses citrons. Londres en consomme annuellement 20 millions. Les juifs sont à la tête de ce commerce, dont le grand centre est à Duke's Place, dans Noundsditch, quartier qu'ils habitent.

M. Armand Husson (*consommations de Paris*) porte à 4,906,320 oranges le nombre de fruits de cette nature qu'absorbe Paris, et à 3,366,100 celui des citrons. Chaque orange revient en gros, dit-il, déduction faite du déchet, à 15 ou 16 centimes, et chaque citron à un peu moins de 10 centimes.

On connaît à peine en France l'excellente orange de Saint-Michel ; l'Angleterre accapare la récolte presque entière de cette île, et nous recevons nos approvisionnements de Valence, de Séville, de Naples et du Portugal. Les citrons nous viennent des mêmes contrées et du nord de l'Italie. L'orange de Messine et de Palerme se vend surtout en Belgique.

On voit par ces chiffres de combien la consommation de Paris est inférieure sur ce point à celle de Londres. Une différence presque aussi sensible se remarque pour un produit plus insignifiant encore. Tandis que Paris consomme 2,300,000 bottes de cresson, Londres en dévore 15 millions de bottes, cette plante couvre de nombreux acres de prairies dans les environs de la capitale du Royaume-Uni, et bien qu'elle croisse spontanément, elle demande des soins constants et attentifs.

Les principales cressonnières sont à

REHMANNIA GLUTINOSA Libosch.

♃ *Chine.* *Rustique.*

Ph. Ch. & Pinx. in Horto Van Houtteano.

1134.

REHMANNIA GLUTINOSA, LIBOSCH.

CYRTANDRACEÆ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* campanulatus, 5-fidus. *Corolla* tubo cylindrico-infundibuliformi, limbo obliquo 5-partito quam tubus duplo breviore, lobis obtusis, 2 superioribus magis reflexis. *Stamina 4*, didynama, basi corollæ inserta; *filamentis* gracilibus, inclusis; *antheris* minimis, biocularibus, ovoideis, loculis basi discretis. *Annulus* hypogynus minimus. *Ovarium* ovoideum, uniloculare, placentis parietalibus bifidis lobis reflexis fere biloculare. *Ovula* ∞ marginibus loborum placentarium inserta. *Stylus* 1, inclusus. *Stigma* bilamellatum, lobis æqualibus. *Capsula* ovoidea, incomplete bilocularis, valvis 2 medio placentiferis. *Semina* ∞, ovata, testa laxa spongiosa reticulata.

Herba perennis in China bor. *indigena, piloso-glandulosa; foliis alternis, obovatis, inæqualiter grosse dentatis; racemo* 8-10-*floro, basi folioso; corolla extus pilosa fusco purpurea. — Cl. Bentham monet in lit. non esse Scrofularineam.*

Rehmannia Liboschitz ex Fisch. *et* Mey *Ind. sem. h. petrop.* 1835, p. 36. Lindl. *Bot. Reg.* t. 1960, Hook. *Bot. Mag.* t. 3653. Benth. *in lit.* — Gerardiæ *sp.* Bunge. — Digitalis *sp.* Gærtn.

DC. *Prodr.* IX, p. 275.

SPECIES UNICA. — **Rehmannia glutinosa,** Liboschitz in herb. imper. Petropolit.

Digitalis glutinosa, Gærtn. in *Nov. comment. Acad. petropol.* 14, p. 544, t. 20.

Gerardia glutinosa, Bunge *Enum. pl. Chin. bor.* p. 49.

Rehmannia chinensis, Fisch. et Mey. l. c. — Lindl. l. c. — Hook. l. c.

Originaire du nord de la Chine, cette curieuse plante fut découverte dans la seconde moitié du siècle dernier par des naturalistes russes, et signalée en particulier par le célèbre carpologiste Gærtner, qui la prit pour une Digitale. L'apparence générale, la forme extérieure des fleurs expliquent, sans la justifier, cette détermination inexacte. Plus récemment M. Bunge n'a pas été mieux inspiré en faisant de l'objet en litige une espèce de *Gerardia*, c'est-à-dire d'un genre de Scrophularinées particulier à l'Amérique. M. Bentham, en effet, se basant sans doute sur l'ovaire uniloculaire et non biloculaire du *Rehmannia*,

---

Cookham, Shrivenham, Richmonsworth, Waltham-Abbey; mais les plus connues, parce qu'elles sont en même temps une promenade ravissante, sont celles de Springhead, près de Gravesend. Paris le reçoit de Pont-Sainte-Maxence, de Senlis et des environs d'Ecouen.

† 941. Supplique aux destracteurs des oiseaux utiles.

Au moment de l'ouverture de la chasse on ne saurait trop insister sur l'importance qu'il y a à ne point détruire les oiseaux appartenant à la classe des insectivores, qu'on peut appeler les gardiens naturels et vigilants de nos récoltes. Tels sont les rossignols, les fauvettes, les traquets, les bergeronnettes, les rouges-gorges, etc., et les différentes espèces de mésanges.

Durant l'hiver, les mésanges cherchent sur les arbres les œufs de chenille, dont elles font leur nourriture. Au printemps, c'est de chenilles qu'elles sustentent leurs nombreuses nichées. On a calculé que chaque petit absorbe en moyenne, par jour, plus de quatre-vingts de ces insectes : qu'on juge de la quantité de chenilles qu'un couple de mésanges peut faire disparaître dans une saison. Des services analogues sont rendus par les huppes, ainsi que par les hirondelles et les martinets, qui font une guerre acharnée aux insectes jusque dans les plus hautes régions de l'air.

Mais un oiseau qui mérite particulièrement d'être épargné, c'est la chouette ou chat-huant. Les rats, les mulots, les souris, n'ont pas d'ennemi plus redoutable, et l'on sait le tort que ces rongeurs causent aux récoltes de toute nature.

En somme, la destruction de ces oiseaux, dont on ne mange point la chair, n'est pas seulement inutile, elle est encore des plus préjudiciables aux intérêts de l'agriculture.

l'a rejeté de la famille des Scrophulariées, et De Candolle, peut-être sans une conviction bien ferme, l'a placé dans le groupe assez hétérogène des Cyrtandracées, où nous le laisserons provisoirement, sauf à vérifier plus tard sur l'étude même de ses caractères les titres sur lesquels se fonde cette douteuse parenté.

Par cela même qu'il est difficile à classer, le *Rehmannia* doit vivement intéresser les botanistes. D'autres qualités le recommandent heureusement aux amateurs. Par ses grandes fleurs d'un rose violet il peut rivaliser presque avec notre Digitale pourprée, ainsi qu'avec la plupart des Pentstemon. Le feuillage, il est vrai, laisse beaucoup à désirer, par suite de la viscosité qui le recouvre, caractère qu'exprime l'épithète de *glutinosa*.

J. E. P.

CULTURE.

Le *Rehmannia glutinosa* est une très vieille connaissance des horticulteurs bruxellois. Nous causions d'elle l'autre jour encore avec l'un de nos plus anciens amateurs, Mr Symon-Brunelle, ami de trente ans, qui contribua à nous inculquer le goût des fleurs, lui qui les cultive si bien, et qui les collectionne encore avec tant de plaisir. Nous causions du *Rehmannia sinensis* et du *Lubinia atropurpurea*, deux privilégiées de ce temps là, que nous ne retrouvons plus dans les collections. La seconde de ces plantes, aux beaux épis *sang foncé velouté*, presque noir, est encore un désideratum pour nous; quant à la première, elle nous est venue récemment d'Angleterre *as a novelty from China!* Bien qu'elle ne fût pas en fleurs, nous la reconnûmes dès l'abord à ses belles feuilles luisantes et gaufrées, à leur forme toute particulière, et plus tard, lorsqu'elle fleurit, nous la fimes dessiner et peindre pour l'offrir à nos abonnés. Ses fleurs ne sont point brillantes, mais elles sont d'une couleur bizarre, variable, tantôt d'un violet rosé, tantôt mordorées, etc.; elles durent pendant longtemps. Cultivé en pot, le *Rehmannia* fleurit au premier printemps; livré en plein air et en pleine terre, il endure le froid de nos climats sous un léger paillis. Il se multiplie de racines avec la plus grande facilité.

L. VH.

---

† 942. Abutilons hybrides.

L'année dernière, un horticulteur de Namur, M. Philippe Lambotte, a annoncé avoir obtenu, par voie d'hybridation, plusieurs variétés nouvelles d'Abutilon. N'ayant vu jusqu'à ce jour aucun échantillon de ces plantes, nous ne pouvons que répéter ici les propres termes de l'annonce de cet horticulteur. C'est après des essais réitérés pendant plusieurs années, qu'il est, affirme-t-il, enfin parvenu à féconder deux fleurs d'*Abutilon striatum* par le pollen du *Sida albida*. Les produits de cette fécondation ont fleuri dans son établissement et ont figuré à une des Expositions de la Société d'Horticulture de Gand, en décembre 1855, qui a accordé à M. Lambotte un prix spécial pour ces hybrides, bien que, par le fait de la saison, leurs fleurs eussent beaucoup perdu de leur éclat. M. Lambotte a choisi parmi ces variétés, pour les mettre dans le commerce, les cinq qui lui ont paru les plus méritantes; ce sont : *Souvenir de Cauchy* (carmin foncé), *Béranger* (jaune très pâle), *De Humboldt* (brun carminé), *Souvenir d'Arago* (saumon veiné de carmin), *Alphonse Karr* (saumon). Chaque variété isolée est fournie au prix de 6 francs; les cinq prises ensemble seront du prix de 25 francs.

Nous ne contestons ni la beauté ni la qualité hybride de plantes qui nous sont encore totalement inconnues, mais tout en faisant part aux lecteurs de la *Flore* de l'annonce de M. Ph. Lambotte, nous déclarons lui en laisser toute la responsabilité.

Ndn.

CALOSTEMMA R. Br.

— PURPUREUM R. Br. — LUTEUM Ker.

2 *Nouv. Holl* *Châssis froid.*

1135.

[1]CALOSTEMMA PURPUREUM, R. Br. [2]CALOSTEMMA LUTEUM, Ker.

Amaryllideæ § Narcisseæ.

CHARACT. GENER. — *Perigonium* corollinum superum, infundibuliforme, *tubo* brevi, *limbi* sexpartiti regularis laciniis patentibus. *Corona* faucis tubulosa, exserta, ore duodecimdentato, dentibus alternis subulatis antheriferis; *antheræ* oblongæ, versatiles. *Ovarium* inferum, uniloculare. *Ovula* 2-3, parietalia, superposita, anatropa. *Stylus* filiformis rectus; *stigma* obtusum. *Bacca* mono-disperma. *Semina* bulbiformia.

Herbæ in Nova Hollandia orientali extratropica *indigenæ, habitu Pancratii; floribus parvis, luteis v. purpureis.*

Calostemma, R. Brown., *Prodr.* 298. *Bot. Mag.* t. 2106. 2101. *Bot. Reg.* t. 421. 422.

Endlicher, gen. n. 1287.

CHARACT. SPECIF.

1. **Calostemma purpureum** : foliis linearibus loratis, nectario subsexfido, laciniis tridentatis, dente intermedio staminifero. »

Calostemma purpureum, Rob. Br. *Prodr. Fl. Nov. Holl.* p. 287. — Ker in *Bot. Mag.* tab. 2100.

2. **Calostemma luteum** : foliis lineari-loratis, nectario subintegro inter stamen utrumque bidenticulato.

Calostemma luteum, Ker in *Bot. Mag.* tab. 2101.

C'est à dessein que l'on a rapproché dans le même cadre deux espèces du même genre qui se confondent presque par leurs caractères de structure, bien

---

† 943. La croyance populaire au bouleversement des saisons ne date pas d'hier.

On lit dans les *Mémoires de Saint-Simon*, au 3e volume de l'édition Hachette, page 74, quelques lignes très consolantes pour les personnes qui, comme nous, se sont imaginé un instant que nos pères avaient joui d'un soleil plus bienfaisant, d'un printemps plus fleuri, de saisons plus douces, enfin d'une plus hospitalière température que celle dont nous ne cessons de nous plaindre depuis plusieurs années. Voici ces lignes qui rassureront beaucoup de nos lecteurs :

« Année 1701. — Il y eut, le jour de « la Chandeleur, un ouragan si furieux, « que personne ne se souvint de rien qui « eût approché d'une telle violence dont « les désordres furent infinis dans tout « le royaume...

« Cet ouragan a été l'époque du déran- « gement des saisons et de la fréquence « des grands vents en toutes; le froid en « tout temps, la pluie, etc., ont été bien « plus ordinaires depuis, et ces mauvais « temps n'ont fait qu'augmenter jusqu'à « présent, en sorte qu'il y a longtemps « qu'il n'y a plus du tout de printemps et « peu d'automne, et pour l'été quelques « jours par-ci par-là : c'est de quoi exercer « les astronomes. »

Cette citation est de nature à rassurer nos contemporains sur les révolutions de l'atmosphère.

† 944. L'Herbier de Ledebour.

L'Herbier de Ledebour vient d'être offert par la veuve de ce botaniste-voyageur célèbre à l'empereur de Russie; ce riche contingent de plantes russes accroît maintenant l'importance des collections réunies au jardin botanique de St. Pétersbourg.

† 945. Un anneau de l'écorce d'un Sequoia.

Nous verrons bientôt sur le continent un anneau de l'écorce d'un *Sequoia gigantea*, Endl., rapportée de Californie par un M. Trask, qui fait une spéculation de l'exhibition de ce fragment monstre d'un Mammouth du règne végétal, pour nous servir de l'expression américaine.

que très distinctes au premier coup-d'œil par le coloris de leurs fleurs. L'une est le *Calostemma purpureum*, découvert et primitivement signalé par l'illustre doyen et prince de la botanique contemporaine, M. Robert Brown. Indigène à la Nouvelle-Galles et sur la côte sud-ouest de l'Australie, il fut introduit en Angleterre, par feu le voyageur Lewin, et fleurit pour la première fois en 1817. La seconde espèce recueillie et introduite à l'état vivant dans la même expédition que la précédente, fleurit avec elle, vers la même époque, dans le jardin des apothicaires de Chelsea. Elle se distingue, ainsi que l'indique le nom spécifique, par la teinte jaune des fleurs, coloris auquel s'ajoute sur le milieu de chaque division du périanthe une bande verdâtre mal définie. La couronne, improprement appelée nectaire et qui rappelle celle de la fleur des *Pancratium*, est verdâtre chez le *Calostemma purpureum*, au lieu d'être jaune comme chez le *Calostemma luteum*. De plus, si l'on s'en rapporte aux observations de Ker, les denticules de cette couronne sont bien plus grands dans l'espèce à fleurs purpurines que dans l'espèce à fleurs jaunes. Mais, ce caractère, d'après l'auteur lui-même, mérite un nouvel examen sur des exemplaires plus nombreux, avant qu'on puisse en apprécier la valeur comme signe distinctif des deux types.

Le genre *Calostemma* est particulier à l'Australie. Il y représente sous des proportions assez réduites, mais avec des formes pleines d'élégance, les *Pancratium* de l'Amérique, de l'Asie et du littoral de la Méditerranée. Ce sont naturellement des plantes bulbeuses. Leurs fleurs, accompagnées de feuilles développées, forment des sertules ou ombelles simples au sommet de hampes cylindriques. D'abord dressées sur leur pédicelle, elles se penchent avec grâce, lors de l'anthèse, et laissent poindre hors de leur périanthe six étamines dont les filets se confondent à la base avec la couronne nectariforme. J. E. P.

---

† 946. Sur les Champignons (*Agarics*) comestibles et autres.

Les Agarics sont des Champignons très communs, croissant presque partout. Comme beaucoup d'espèces servent à la nourriture de l'homme, on a cherché à les reproduire; mais on n'a réussi jusqu'à ce jour que pour un très petit nombre d'entre elles. Le champignon de couche (*Agaricus edulis*) est celui que l'on obtient le plus facilement. On fait pour cela un mélange de terreau, de fumier pourri et de crottin de cheval, et on en forme dans une cave des couches de 2 pieds ou plus de haut, auxquelles on donne la forme d'un triangle dont on arrondit l'angle supérieur. On étend sur toute cette surface du blanc de Champignons, que l'on recouvre ensuite d'une couche de terreau. Il faut avoir soin d'arroser de temps en temps pour entretenir la fermentation, la chaleur et l'humidité; trois circonstances essentielles au développement des Champignons. Dans un très court espace de temps, la couche se recouvre de filaments blancs et byssoïdes, sur lesquels naissent en nombre immense, de petits tubercules qui croissent et se succèdent rapidement. Quelques personnes n'emploient pas le blanc de Champignons, mais arrosent les couches avec de l'eau dans laquelle elles ont fait macérer les Champignons. Ce moyen réussit également; seulement, ces couches produisent peu et cessent de produire peu de temps après leur préparation. Quand le nombre des Champignons diminue, il faut songer à former une nouvelle couche, car c'est un signe de l'épuisement de l'ancienne, qu'on arroserait désormais en vain : les éléments de la fermentation n'existant plus, la chaleur n'est plus suffisante pour ce genre de végétation. On trouve quelquefois avec l'*Agaricus edulis* différentes espèces de Coprins, l'*Agaricus volvaceus*, Bull., le *Fuligo vaporaria*, Pers. Dans ce cas, il ne faut pas hésiter à détruire les couches et à en faire de nouvelles. Enfin on en rencontre quelques-unes qui sont

Ve lith: & pict: in Horto Van Houtteano.

ROSIER BENGALE À FLEURS VERTES.

1136.

ROSIER BENGALE A FLEURS VERTES.

La transformation des pétales en organes foliacés est un fait des plus fréquents et des plus connus dans l'histoire des monstruosités végétales. C'est un cas particulier du phénomène général que l'on appelle Phyllomanie. Pareil fait a dû se présenter souvent chez les Roses, sans avoir fixé d'une manière durable l'attention des horticulteurs, soit à cause du peu d'éclat des fleurs ainsi dégénérées, soit par la non persistance du phénomène chez les sujets qui l'ont accidentellement présenté. D'ailleurs cette modification des pièces florales est plus ou moins radicale, plus ou moins profonde. M. Decaisne nous cite, par exemple, une Rose qui figurait, en 1855, dans une exposition florale de Paris, et qui pouvait, à bon droit, recevoir le titre de Rose à fleurs vertes. Sauf la couleur verte, en effet, qui les rapprochait des feuilles, ses pétales avaient conservé la forme arrondie, le bord entier, et, jusqu'à un certain point, la consistance délicate, la nervation, l'imbrication des pétales ordinaires. Chez la Rose ici figurée, la corolle est bien plus profondément altérée dans sa nature. A la place des pétales, ce sont vraiment des folioles vertes, à nervures pinnées, à dents glanduleuses, des feuilles, en un mot, qui n'ont plus des pétales que leur insertion sur l'ouverture du calice resté normal. L'examen des deux seules fleurs desséchées que nous ayons eues sous la main, nous a fait voir des étamines et

---

remplies de Scolopendres, d'Iules, de Cloportes et de différentes autres espèces d'insectes. Il faut également en faire le sacrifice, nettoyer parfaitement l'endroit, l'enfumer, et même l'abandonner pendant quelque temps. On voit assez souvent les Champignons s'allonger, devenir difformes; leurs chapeaux se former avec peine; ou bien ils se recouvrent d'un duvet blanc plus ou moins épais. Ces accidents s'observent quand l'air n'est pas suffisamment renouvelé et que les couches sont trop humides. Comme celles-ci sont alors d'un mauvais rapport, il faut les placer dans un lieu mieux aéré et les arroser moins abondamment. L'établissement de couches est un moyen très avantageux pour se procurer des Champignons pendant toute l'année. On vend le blanc de champignons comme les graines des plantes, et il peut se conserver pendant très longtemps sans perdre de ses propriétés. M. Tollard en a vu qui avait 20 ans de conservation, et qui produisit des champignons comme s'il eût été récent. On peut encore, quand les Champignons croissent dans certaines localités, enlever la terre avec le mycelium qu'elle renferme, et la transporter dans des circonstances semblables. C'est un moyen qui m'a parfaitement réussi pour me procurer abondamment et sans avoir la peine de le chercher, l'*Agaricus albellus*. Thore rapporte que, dans le département des Landes, on sème l'*Agaricus Palomet* et le *Boletus edulis*. Pour cela, on se contente d'arroser la terre d'un bosquet planté de chênes, avec de l'eau dans laquelle on a fait bouillir une grande quantité de ces deux Champignons. Leur culture n'exige d'autres soins que d'éloigner de ce lieu les chevaux, les porcs et toute espèce de bêtes à cornes, qui sont très friandes de ces deux plantes. Ce moyen ne manque jamais de réussir; mais nous laissons aux physiciens à nous expliquer pourquoi l'ébullition n'a pas fait mourir les germes de ces Agarics (*V.* Pers. *Champ. com. p.* 16). M. Tenore, dans une lettre à Persoon, indique le moyen que l'on emploie pour se procurer l'*Agaricus neapolitanus*, dont on fait une grande consommation à Naples. Je ne puis m'empêcher de rapporter ce passage; quelques personnes seront peut-être tentées de répéter l'expérience. — « Le champignon que vous trouverez ci-joint, se développe

des pistils en apparence bien conformés, en sorte que l'anomalie n'aurait affecté que la corolle.

Dans le numéro du 3 mai 1856 de l'*Allgemeine Gartenzeitung* de Berlin, M. Albert Dietrich signale une rose *Bourbon* qui semble se rapprocher à divers égards de la monstruosité dont il est ici question. Seulement, il n'y aurait chez elle aucune trace d'étamines et de pistils, et la transformation semblerait vouloir passer quelquefois jusqu'à la prolifération, c'est-à-dire à la production d'un ou plusieurs rameaux feuillés dans le fond même du calice. Cette Rose monstrueuse a fleuri chez un amateur de Berlin (?), M. Mosgan, qui la donne comme d'origine française. Elle serait née, en France, par hasard, dans un semis, et c'est par la greffe en écusson qu'il l'aurait multipliée.

Si parfois, comme on le voit ici, les pétales se transforment en feuilles, la métamorphose inverse, c'est-à-dire la transformation des feuilles en pétales, se présente également chez les Roses. Nous avons observé ce cas, il y a peu d'années, dans un jardin de Montpellier, sur diverses fleurs d'un Rosier Cent-feuilles. La fleur, double, était normale, mais sur le pédoncule, diverses feuilles ou bractées, réduites à une seule foliole, présentaient plus ou moins la consistance et la couleur rose d'organes pétaloïdes.

J. E. P.

N. B. Nous croyons que la fleur observée par M. Decaisne, à l'exposition de Paris, provient d'une plante ayant la même origine que celle dont il est question dans le journal allemand, de même que celle que nous avons fait figurer, provient comme les plantes ci-dessus d'une seule et même source, c'est-à-dire d'un petit établissement anglais (à nous inconnu), qui en a vendu les exemplaires à M. Miellez, lequel les a distribués sur le continent. Quant à l'exemplaire vu à Paris, il y avait été exposé par M. Miellez lui-même. Nous en concluons que notre rosier à fleurs vertes est polymorphe, mais que sa propriété de donner des fleurs de cette couleur est constante. L. VH.

---

sur le marc de café pourri et gardé dans un endroit humide, pendant 8 ou 10 mois. Ce n'est que depuis peu d'années que le hasard le fit découvrir. De jeunes religieuses d'un couvent de Naples l'ont trouvé sur un tas de marc de café mis à l'écart dans un coin ombragé de leur jardin. Dès lors elles en ont répandu la nouvelle, et à présent on se le procure artificiellement; car ici, on a pris l'habitude de ramasser ce marc pendant quelque temps, en employant aussi celui des boutiques pour en faire une provision plus considérable. On le fait pourrir dans un pot de terre cuite, non vernissé, déposé à l'ombre, et on l'arrose pour y entretenir une humidité constante. Les Champignons paraissent au bout de 6 mois environ; ils sont bons à manger et d'un goût assez agréable. (*V.* Persoon, *Myc. Europ. sect. tert.* p. 74.)

Rumphius (*Herb. amb.*) nous fournit 2 exemples semblables. Une seule espèce d'Agaric, qu'il désigne sous le nom de *Boletus moschocaryanus*, croît à Amboine et dans les îles voisines, sur les brous de noix muscades que l'on entasse dans les forêts, lors de la récolte de ces fruits. A l'époque des pluies chaudes, la décomposition s'opère et il se développe sur ces matières des Champignons très délicats que l'on ramasse et qui se servent sur la table des riches. L'autre espèce d'Agaric ou *Boletus saguarius* se trouve également à Amboine et dans toutes les îles où croît le *Sagus farinacea*. Il naît sur les débris entassés et pourris qui proviennent de cet arbre quand on prépare le sagou. Il est moins délicat que le précédent, et les habitants le récoltent pour leur propre nourriture ou pour en engraisser les cochons et les poules. Les sangliers en sont très avides. Les personnes qui désirent cultiver cette espèce, emportent dans leurs jardins des débris de sagou, les entassent, et, comme les Napolitains, ils en obtiennent en tout temps un aliment agréable. J'ai cru devoir rapporter ces faits, parce qu'ils sont généralement peu connus, et qu'il serait possible que dans nos pays on rencontrât quelque espèce qui offrît les mêmes avantages.

Les Agarics ne sont pas remarquables

DIERVILLA MIDDENDORFFIANA Carr.

Asie septn. *Rustique*

Lith. Imp. et pict. in Horto Van Houttiano.

1137.

DIERVILLA MIDDENDORFFIANA, CARR.

Caprifoliaceæ § Lonicereæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. VIII, p. 287.

CHARACT. SPECIF. — D. ramis novellis foliisque sparsim pilosis, foliis brevissime petiolatis v. sessilibus subcordatis ovatis acuminatis serratis, pedunculis terminalibus, partialibus trifloris, ovario longitudine subæqualibus, bracteolatis, ovario ovoideo limbo calycino coronato 4-5-partito, laciniis lanceolatis v. linearibus inæqualibus, corolla infundibuliformi, pallide straminea, fauce dilatata marmoreo-punctata pilosa, lobis corollinis subundulatis obtusis patenti reflexis, staminibus inclusis, stylo exserto filiformi, stigmate capitato viridi.

Diervilla Middendorffiana, CARR. in *Rev. hort.* 1854, p. 261, t. 14. — *Flore des Serr.* série I, vol. VIII, p. 289.

Weigelia Middendorffiana, HORTUL.

Calyptrostigma Middendorffiana, A. MEYER, ubi?

L'espèce originale sur laquelle Tournefort établit, il y longues années, le genre Diervilla, le *Diervilla canadensis*, présente des fleurs d'un jaune verdâtre. C'est au contraire la teinte rose qui distingue les fleurs de la plupart des *Weigelia* que l'on admet aujourd'hui comme de vrais *Diervilla*. Ces Weigelia sont tous asiatiques et même confinés dans l'est de l'Asie, surtout au Japon, à la Chine et dans la Mongolie. Nous avons publié dans le VIIIe vol. de la Flore (1re série), une énumération des espèces connues du genre Diervilla, dûe à la plume de M. Carrière, mais nous ne possédons dans les jardins que le *D. japonica*, R. BR. DC., plus connu sous le nom de *Weigelia*

---

seulement par leur forme et leur mode de développement. Rumphius a le premier observé qu'une espèce, qu'il appelle *Fungus igneus*, est phosphorescente pendant la nuit. Ce phénomène, dont on ne possède pas encore une théorie satisfaisante, malgré les expériences de M. Becquerel, a été observé également par M. De Candolle sur l'*Agaricus olearius*, qui croît très communément dans le midi de la France et dans le Levant. Les lames seules sont phosphorescentes ; mais la lueur qu'elles répandent n'est pas due à la décomposition du champignon ni au développement du *Cladosporium umbrinum*, comme M. Fries semble le soupçonner; au contraire, plus l'Agaric est vigoureux, plus elle est brillante. M. Delile dit que cette phosphorescence se manifeste seulement pendant la nuit, et qu'elle n'est pas visible pendant le jour dans les souterrains les plus obscurs. Les expériences que j'ai faites à Smyrne ne me permettent pas de partager l'opinion du célèbre professeur de Montpellier, et mon ami Steinheil, qui a été enlevé si prématurément aux sciences, avait fait en Afrique les mêmes observations que moi [1]. Plus récemment encore, M. Fabre, professeur d'histoire naturelle au Lycée d'Avignon, a répété les mêmes expériences et a reconnu, comme moi, la phosphorescence de l'Agaric de l'Olivier, pendant le jour, dans les caves obscures.

Tous les jours on demande aux personnes qui s'occupent de l'étude des Champignons, comment on peut distinguer ceux qui sont vénéneux de ceux qui ne le sont pas. Cette question m'a mis bien des fois dans l'embarras, et j'avoue que je ne sais encore comment y répondre. On peut bien donner quelques caractères généraux ; mais il est impossible, quand on ne connaît pas suffisamment ces végétaux, d'en faire une juste application ; car les caractères sont souvent si légers, qu'il faut en avoir une grande habitude pour les saisir. Mathiole dit que l'on doit considérer comme Champignons vénéneux, ceux qui croissent dans un endroit où il se trouve un clou rouillé,

(1) Voyez *Ann. des sc. nat.*, 4e série, tom. IV, p. 179.

rosea, Lindl., le *D. amabilis* ou *Weigelia amabilis* que nous avons introduit du Japon et enfin l'espèce qui nous occupe le *D. Middendorffiana*, remarquable par ses jolies fleurs jaunes ponctuées, dans l'intérieur, de diverses teintes qui se modifient suivant le degré d'épanouissement des corolles.

La patrie exacte de cette espèce nous est inconnue, elle est vraisemblablement originaire des parties froides de la Sibérie. Nous l'avons reçue de Russie et nous l'avons fait peindre d'après un exemplaire qui a fleuri en février dans une serre chaude. Pendant l'exécution de notre planche dans nos ateliers, et alors qu'elle était presque achevée, vint ici M. F. Wagner, qui à la vue de notre peinture s'écria : « O! ne donnez pas ce dessin, vous allez faire un tort immense à cette admirable plante, j'en ai apporté une belle peinture à M. A. Verschaffelt, qui va la faire paraître dans son ouvrage, vous verrez comme c'est beau!... » Nous eûmes alors presque du regret de nous être tant hâté, mais le devoir de montrer à nos abonnés les nouveautés telles qu'elles nous apparaissent, a dû l'emporter; aussi nous bornons-nous à donner notre dessin, sauf à revenir sur ce sujet, s'il y a lieu.

La plante qui a fleuri dans notre serre chaude, en février, avait été enlevée en boutons d'un carré de terre de bruyère situé au nord, en plein air, sans couverture. Si notre patience ne nous eût fait défaut, l'arbuste eût fleuri naturellement et la couleur des fleurs eût été peut-être toute autre.

Nous n'avons pas de données certaines sur la culture qui convient à cette plante, que nous avons tenue jusqu'ici en terre de bruyère et au nord, seul endroit où nous l'ayons conservée, les pieds plantés en terre de jardin ordinaire et tenus au soleil ayant tous péri; ce qui ne prouve pas cependant que de très forts exemplaires périraient s'ils étaient plantés dans des massifs à toute autre exposition.

Sa multiplication par voie de boutures faites en mai réussit très bien.

L. VH.

---

du drap moisi, auprès d'un trou de serpent ou au pied de quelque arbre à propriétés vénéneuses. Les auteurs modernes conseillent de repousser ceux que l'on trouve dans les lieux humides, ou à l'ombre dans les bois touffus; ceux qui au contact de l'air changent de couleur quand on les brise; ceux qui ont les lames colorées en brun, en jaune clair ou en bleu. Enfin, on doit regarder comme suspects ceux qui changent la couleur du papier de tournesol; ceux qui colorent en brun une cuiller d'étain ou d'argent; ceux enfin, qui donnent une couleur noire à l'oignon avec lequel on les fait cuire. La saveur ne fournit pas beaucoup de renseignements; car on mange plusieurs espèces de *Galorrheus* et de *Russula* qui ont une saveur extrêmement âcre, mais qui disparaît par la cuisson. On conseille au contraire de manger les Champignons qui croissent dans les prés, sur le bord des forêts; ceux dont les lames sont blanches ou rosées, ou jaune citron, dont la saveur rappelle celle du champignon de couche. Il est évident que de semblables caractères ne peuvent être d'aucune utilité; il faut, pour manger des Champignons, suivre la routine du pays qu'on habite, ou les connaître par leurs caractères particuliers; autrement on s'expose aux plus grands accidents. Pour les usages domestiques, on accommode les Champignons de différentes manières que je ne décrirai pas. M. Schwægrichen, dans une lettre à Persoon, dit, que dans un voyage qu'il fit en Allemagne, il remarqua dans les environs de Nuremberg, que les paysans mangeaient des Champignons crus avec leur pain noir assaisonné d'anis ou de carvi. Ce célèbre botaniste les imita, et loin d'en éprouver une influence nuisible, il sentit croître ses forces. J'ai observé, dit-il, que les Champignons, si l'on en use sobrement, sont très nourrissants; mais qu'ils perdent leur bonne qualité par la préparation culinaire, qui, de plus, enlève leur goût naturel.

(*La suite à la prochaine livraison.*)

Chr. Lith. & pict. in Horto Van Houttiano.

LÆLIA PURPURATA Lindl.

2 *Ste Catherine.* *Serre chaude.*

1138-1139.

LÆLIA PURPURATA, LINDL.

Orchideæ § Epidendreæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, sér. 1, vol. I, p. 51.

CHARACT. SPECIF. — L. glabra; pseudo-bulbis stipitatis lineari-oblongis leviter compressis costatis, foliis solitariis amplis crassis anguste oblongis apice obtusiusculo v. subemarginato mucronulatis saturate viridibus, scapo terminali foliis breviore spatha autem carinata longiore 3-5-floro, floribus maximis, sepalis recurvo-patentibus lineari-oblongis, sicut petala candidis roseque leviter suffusis, petalis majoribus oblongis basi attenuatis undulato-crispis, labello sepalis petalisque breviore oblique campanulato lobis basilaribus in tubum conniventibus medio amplissimo orbiculato margine undulato-crispo violaceo venis saturatioribus picto, fundo aureo lineis violaceis striato, gynostemate brevi incluso.

Lælia purpurata, LINDL. in *Paxt. Fl. Gard.* III, tab. 96. — CH. LEM. *Illustr. hort.* I. Misc. 54. cum icone nigra et ibid. tab. 83.

Lælia ? Brysiana, LEM. *Jard. fl.* III. tab. 275-276 ex ipso.

Sans rivale parmi ses congénères pour les dimensions des fleurs, cette magnifique espèce n'est pas moins remarquable par la richesse du coloris. Les cinq pièces externes du périanthe, étalées en une large étoile sont d'un blanc légèrement lavé de rose; le labelle présente à l'intérieur de sa portion enroulée un fond d'or strié de lignes violettes, et sur le limbe un violet éclatant rehaussé de veines plus foncées de la même teinte. Par ce contraste entre le labelle et les autres pièces florales, l'espèce rappelle la variété *candida* du *Cattleya labiata :* par les proportions des fleurs elle rivalise avec le *Cattleya Mossiæ*, ainsi qu'avec les plus belles formes du genre *Sobralia*. Ces fleurs réunies au nombre de trois à cinq sur la même hampe, mesurent jusqu'à 12 centimètres de la

---

† 946. (*Suite*) **Sur les Champignons (*Agarics*) comestibles et autres.**

J'ai goûté bien souvent en effet des Champignons crus, et je leur ai trouvé un goût plus délicat et plus prononcé que quand ils étaient cuits; mais on ne peut disconvenir qu'un grand nombre d'espèces détermineraient l'inflammation de la bouche et de l'estomac, si on ne détruisait par la coction le principe âcre et irritant qu'elles contiennent. Dans quelques pays, les Champignons sont d'une grande ressource comme aliment ou comme assaisonnement; aussi les conserve-t-on en les faisant sécher, ou en les mettant dans de l'huile, du vinaigre, ou de la saumure. On les boucane même quelquefois. Par ces différents moyens on fait ses provisions pour toute l'année. Les Champignons secs forment même une branche de commerce assez étendue et qui mériterait un peu plus de surveillance de la part de l'autorité. On croit généralement que la dessiccation détruit leur principe vénéneux; c'est une erreur, et il est d'observation aujourd'hui, que les espèces, qui à l'état frais sont dangereuses, le sont également après leur dessiccation.

On dit aussi que la cuisson détruit les propriétés vénéneuses des Champignons, ce qui est vrai; mais il faut alors les couper par morceaux, les faire bouillir, et jeter l'eau qui a servi à les faire cuire. C'est dans cet état, je pense, que l'on peut considérer tous ces végétaux comme comestibles. Mais quelles peuvent être leurs qualités nutritives quand on les a dépouillés de tous leurs principes ? On ne peut y avoir recours que dans les moments de nécessité. D'après Braconnot, on peut obtenir le même résultat en les faisant cuire dans de l'eau légèrement alcaline. Le principe actif n'est pas encore assez connu pour qu'on ait une confiance entière dans ce moyen. Tous les auteurs conseillent aux amateurs de Champignons de les mettre dans du vinaigre étendu d'eau avant de les accommoder. C'est une précaution qu'il ne

pointe d'un pétale à l'autre, et le labelle seul égale ou dépasse en dimension les plus grandes corolles des *Ligeria* (*Gloxinia*).

Le *Lælia purpurea* fut découvert, en 1846, par M. Fr. De Vos, dans l'ile Ste Catherine, sur la côte du Brésil méridional. Ce collecteur, au service de M. Ambroise Verschaffelt, introduisit la plante à l'état vivant dans les serres de son patron, d'où elle a passé dans le commerce horticole. C'est même sur un exemplaire venu de Gand que le Dr Lindley la décrivit en premier lieu comme une espèce distincte. C'est donc à la Belgique que revient l'honneur de cette belle introduction. J. E. P.

CULTURE.

Les *Cattleya* en général émettent de longues racines qui aiment à croître à découvert, c'est-à-dire dans l'air chargé d'une chaude humidité. Pendant la végétation toute la plante doit être seringuée, mais il faut éviter cependant que l'eau ne tombe dans le pli des jeunes feuilles, qu'elle pourrait faire pourrir, à moins que l'on ne soit certain d'une évaporation instantanée. Les Cattleya se mettant en pousse au printemps ont en perspective la plus belle partie de l'année pour mener leur floraison à bonne fin, pendant cette période, on les mettra dans la partie la plus chaude du local. On les tiendra, au contraire, dans un état comparativement presque sec et dans une température modérée pendant leur inaction, c'est-à-dire pendant l'automne et l'hiver. — On les rempote au premier printemps, ou bien on les attache à des blocs de bois; dans tous les cas les grosses mottes de terreau de feuilles, remplies de brindilles de bois, sont à préférer, le bon drainage étant pour ces plantes une première condition de bien-être. Cultivées en pot, les racines pourriraient, si ces pots n'étaient pas suffisamment profonds pour qu'elles pussent y atteindre tout leur développement et surtout si elles y rencontraient des obstacles qu'elles ne pourraient pas traverser. Par cette raison nous préférons la culture sur blocs ou en paniers largement tressés. L. VII.

---

faut pas négliger, surtout pour ceux que l'on ne connaît pas; car aujourd'hui on a la certitude que le vinaigre dissout parfaitement bien le principe délétère de plusieurs espèces; et M. le professeur Kunth (*Officin. Gewæchse*) dit qu'on les rend tous innocents en les faisant cuire dans cet acide.

On a observé que des Champignons que l'on mange tous les jours avaient été quelquefois pernicieux. Ceci peut tenir à des circonstances dont on n'a pas su se rendre compte. Ainsi ne doit-on jamais les récolter quand ils sont trop vieux, quand leurs couleurs sont altérées, ou quand ils ont éprouvé un commencement de décomposition, mais bien quand ils sont jeunes, parce qu'alors ils sont plus tendres, plus parfumés et d'une digestion plus facile.

Les accidents qui arrivent tous les ans, et les expériences faites sur les animaux, nous apprennent seulement à connaître les dangers et les avantages qui peuvent résulter de ce genre d'aliment. Dans le premier cas, malheureusement pour la science, les espèces sont le plus souvent caractérisées d'une manière si vague qu'il est impossible de les reconnaitre. Les expériences sont précieuses pour la science et la pratique, quand elles ont été faites par des hommes comme Schæffer, Paulet, Bulliard, MM. Schwægrichen, Orfila, Hedwig, Cordier, etc. L'analyse chimique nous a, jusqu'ici, peu éclairés sur le principe vénéneux des Champignons. Les travaux de Bouillon-Lagrange, de Vauquelin et surtout de Braconnot, renfermés dans les tomes 79 et 87 des *Annales de Physique et de Chimie*, nous ont appris que ces végétaux renferment une grande quantité d'eau de végétation; de la fongine que l'on peut considérer comme un principe immédiat; un acide particulier ou fongique, le plus souvent uni à la potasse; deux matières animales: l'une insoluble dans l'alcool et dont la nature est peu connue; l'autre, qui, au

DIRCÆA BLASSII Regel.

♀ *Amér. trop.* *Serre tempérée*

1140—1141.

DIRCÆA BLASSII, REG.

Gesneriaceæ § Gesnerieæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, sér. I, vol. X, p. 183.

CHARACT. SPECIF. — D. tota molliter velutinæ; caulibus numerosis pendulis, foliis petiolatis ovato-cordatis acutis crenato-serratis supra saturate viridibus subtus pallidioribus, nervis rubidis, foliis floralibus multo minoribus sessilibus reflexis ovato-ellipticis obtusis convexis, cymulis interrupte racemosis oppositis ascendenti-reflexis pedunculatis 3-7-floris, floribus speciosis, calycis laciniis semilanceolatis acutis, corollæ purpureo-cinnabarinæ extus villosæ, labio superiore amplo oblongo faucem excedente.

Dircæa Blassii, REGEL (ubi ?), fide Hortulan.

Il serait difficile de rencontrer dans la brillante famille des Gesnériacées un objet plus noble, plus gracieux et plus riche à la fois que le *Dircæa Blassii*. Cet éloge s'applique surtout à des exemplaires vigoureux et cultivés dans toutes les règles de l'art, tels que celui dont la planche ci-annexée reproduit, en l'affaiblissant beaucoup, l'apparence générale. On se figure quel doit être son effet au naturel, en rendant par la pensée à l'ensemble de la plante les proportions véritables conservées au fragment d'inflorescence de la planche simple. Ces rameaux qui se courbent en corbeille et pendent avec une grâce exquise, ces girandoles de fleurs éclatantes, ces corolles à longue lèvre relevée comme un

contraire, s'y dissout très facilement et qui est l'Osmazome; de l'huile, de l'adipocire, de l'albumine, une espèce particulière de sucre, et enfin quelques autres substances, mais en très petite quantité. Le célèbre Schrader a trouvé dans l'*Agaricus muscarius* une substance rouge, âcre, soluble dans l'eau et l'alcool et qu'il croit être la partie vénéneuse, puisque, administrée à de petits oiseaux, elle en a déterminé la mort. M. le docteur Letellier, dans sa dissertation inaugurale (*Essai sur les propriétés chimiques et toxiques du poison des Agarics à volva*), a trouvé un nouvel alcali végétal auquel il a donné le nom d'*Amanitine* et dans lequel, selon lui, réside la propriété vénéneuse. Les nombreuses expériences qu'il a faites, ne laissent aucun doute à cet égard; mais l'alcalinité de ce principe n'est cependant pas encore parfaitement démontrée. Espérons que notre estimable confrère, qui consacre à la Mycologie, avec tant de zèle et de succès, les moments de loisir que lui laisse le pénible exercice de la médecine, répétera ses expériences sur un plus grand nombre d'espèces.

Comme quelques personnes passionnées pour les Champignons ne craignent pas d'expérimenter sur elles-mêmes, je dois les prévenir que ces essais ne sont jamais sans danger. Le poison, en effet, n'agit pas immédiatement, mais constamment plusieurs heures après l'ingestion, et même quelquefois quand la digestion est terminée. Les vomitifs et les purgatifs sur lesquels on compte le plus pour en détruire les effets, sont sans action, parce qu'alors le poison circule avec le sang. On doit donc agir avec la plus grande prudence, comparer l'odeur, le goût et les caractères du Champignon que l'on essaie, à ceux des espèces dont les propriétés sont parfaitement connues et avec lesquels il offre le plus d'affinités. Trattinick conseille de garder longtemps un morceau de champignon dans la bouche, et de le rejeter comme suspect, si la saveur en est âcre ou repoussante. Il vaut mieux n'en manger qu'une petite quantité et sans mélange d'autre aliment. Alors on observe les phénomènes qui ont lieu; et s'il survient le plus léger symptôme du côté du cerveau ou des voies digestives, il faut immédiatement recourir aux évacuants par le haut et par le bas; ne pas chercher à faciliter la digestion ni à en neutraliser les effets par le thé, le café, l'huile, le lait,

couvercle à charnière sur une gorge béante, tout cela forme un mélange de beauté, de singularité, de bizarrerie qui satisfait à la fois le bon goût et la curiosité des plus difficiles.

Démembrés par M. Decaisne de l'ancien genre *Gesneria*, les *Dircæa* sont des plantes brésiliennes, à gros rhizomes tubéreux, à grandes feuilles velues, à fleurs remarquables par l'énorme développement de la lèvre supérieure de la corolle. Presque toutes les espèces ont les tiges droites et verticales. Le *Dircæa Blassii* se fait remarquer, au contraire, par la disposition toujours pendante de ces organes. Un autre de ces caractères spécifiques est d'avoir les feuilles florales très nettement recoquillées en cuiller et réfléchies vers le haut, comme les pédicelles des fleurs. Les corolles, très grandes et d'un rouge-cinabre très vif, doivent au duvet qui les recouvre, l'apparence moelleuse et veloutée assez commune chez les fleurs de sa famille.

Cette belle espèce est mentionnée par M. Regel sous le nom de *Dircæa Blassii*, dans un passage du *Gartenflora* que nous n'avons plus sous les yeux, mais où ce nom n'est pas accompagné d'une description, ni même d'un signalement. Peut-être est-elle décrite ailleurs. Tout renseignement nous manque sur ce point.

J. E. P.

CULTURE.

Il nous semble avoir vu ce Dircæa décrit quelque part, et ce ne peut être que dans le *Gartenflora* de Regel.... Nous l'y avons cependant cherché en vain. — Le tubercule magnifique qui a produit les centaines de jolis exemplaires en ce moment disponibles dans notre établissement, provient d'un achat fait chez feu M. Kraemp, qui de son vivant se livrait avec passion à la culture des

---

le vinaigre, etc. C'est en agissant ainsi que l'on parviendra à connaître les propriétés des Champignons. Les expériences faites sur des animaux, comme les chiens, les chats, donnent des résultats avantageux; mais je n'oserais accorder la même confiance à celles que l'on tenterait sur des grenouilles, ou sur des animaux d'un ordre inférieur.

On croit que les mauvais Champignons ne sont jamais attaqués par les limaces et les insectes : c'est une erreur; tous sont attaqués par des espèces différentes. Si l'*Agaricus muscarius* tue les mouches, s'il a causé la torpeur chez un triton lacustre, comme on pourrait le penser d'après M. Ascherson, je puis assurer qu'il n'a aucune action sur la limace grise; car pendant huit jours j'en ai nourri une avec ce champignon, sans que sa santé et son appétit en aient été altérés. Il est donc impossible de tirer aucune conclusion formelle des faits de ce genre.

Presque tous les empoisonnements par les Champignons dont parlent les auteurs et dont les journaux rapportent malheureusement chaque année un trop grand nombre d'exemples, sont produits par des individus du genre Agaric, que des personnes imprudentes ramassent et mangent ordinairement avec confiance en assez grande quantité, et souvent on n'observe que des symptômes d'indigestion, qui disparaissent après le vomissement; car beaucoup d'estomacs ne peuvent supporter les Champignons. Mais quand les espèces que l'on a mangées sont vénéneuses, les symptômes sont bien différents. « Les Champignons vénéneux, dit M. Orfila (*Toxicol.* t. I, p. 409), ne manifestent leur pernicieuse action qu'un certain temps après qu'ils ont été mangés. Ce n'est le plus souvent que 5 ou 7 heures après. Il s'en écoule quelquefois 12, 16, plus rarement 24, sans qu'on éprouve aucun symptôme. Les altérations graves de presque tous les viscères prouvent que ce venin, ayant acquis toute son énergie par le moyen de la digestion, se répand dans toute l'économie, y excite l'irritation la plus violente et une inflammation qui dégénère promptement en gangrène; ce qui a lieu surtout avec plus d'intensité dans les voies digestives qui ont reçu le poison, et qui en conservent les restes dissous pendant plus longtemps. Les symptômes

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

DIRCÆA BLASSII Regel.

2 *Amér. trop.* *Serre tempérée.*

fleurs, à Hobocken, près d'Anvers. Cet amateur l'avait acquis d'un matelot, mais il ne s'était point enquis du lieu de provenance, de façon que nous ne pouvons rien dire de sa patrie, qui, suivant toute probabilité, est le Brésil. — Le nom de *Blassii* nous avait fait supposer que M. Blass, d'Elberfeld, aurait pu nous renseigner sur l'histoire de cette plante, vain espoir : M. Blass nous écrit ne pas même la connaître. Bref, en attendant que nous puissions combler cette lacune, disons que l'exemplaire dont nous n'offrons ici qu'un dessin des plus imparfaits, présente en ce moment *quinze branches maîtresses* de plus de sept pieds de longueur chacune, qui se subdivisent en plus de cent cinquante branches à fleurs, lesquelles porteront au minimum de 1500 à 2000 fleurs. Jamais dans la patrie même des Dircæa nous n'avons vu un pareil specimen ! Et quant aux couleurs qui le rehaussent, quelle est la palette capable de les reproduire ?! Bornons-nous à faire ce que nous pouvons, en attendant que les amateurs puissent juger *de visu* de la beauté de cette plante. La culture qu'elle requiert a déjà été indiquée, on la trouvera dans la livraison précédente, p. 98. L. VH.

P. S. Au moment de mettre sous presse, nous refeuilletons la table des matières du *Gartenflora* de Regel et nous y trouvons bien dûment mentionné le *Gesneria Blassii*, dans le volume de 1853, page 36. Malheureusement le feuillet, qui contient la description de cette plante, manque dans notre exemplaire; d'où nous concluons que nous avons expédié ce feuillet à M. Planchon, mais qu'il se sera perdu en route. Nous allons nous procurer un nouvel exemplaire de cette livraison, et un de nos prochains numéros contiendra les renseignements qui font ici défaut. L.VH.

---

que l'on observe, sont des nausées, des envies de vomir, une salivation plus ou moins abondante, un malaise général, des sueurs tantôt chaudes, tantôt froides, une soif vive, des douleurs dans le trajet de l'æsophage à l'estomac, ou dans tout le ventre; l'urine est rosée, quelquefois sanguinolente; les selles sont fréquentes, fétides, accompagnées de ténesme; le pouls est petit, fréquent, irrégulier. Quelque temps après, agitation extrême, anxiété, refroidissement des membres, sueurs froides générales, altération des traits, coloration en violet du nez, des lèvres et de la face, hoquets fréquents, aberration des sens, vertiges, délire, stupeur; enfin, la mort termine cet affreux tableau, que l'on observe le plus ordinairement sur plusieurs membres de la même famille. »

Dans un rapport fait en juin 1809 à la société de médecine à Bordeaux, l'auteur résume ainsi les altérations pathologiques qui ont été observées jusqu'à ce ce jour sur les cadavres des personnes empoisonnées par les Champignons. « Taches violettes et nombreuses sur les téguments; ventre très volumineux; conjonctive comme injectée; pupille contractée; estomac et intestins phlogosés et parsemés de taches gangréneuses; sphacèle dans quelques portions de ce viscère; contractions très fortes de l'estomac et des intestins, au point que dans ceux-ci, les membranes épaissies en ont entièrement oblitéré le canal; œsophage phlogosé et gangréné chez quelques sujets; chez d'autres, l'iléum est invaginé de haut en bas; enfin on trouve quelquefois les intestins gorgés de matières fécales. On n'a trouvé chez aucun des vestiges de Champignons; ils avaient été complètement digérés ou évacués. Les poumons étaient enflammés et gorgés d'un sang noir. Le même engorgement avait lieu dans presque toutes les veines des viscères abdominaux, dans le foie, dans la rate, dans le mésentère; taches d'inflammation et taches gangréneuses sur les membranes du cerveau, dans ses ventricules, sur la plèvre, les poumons, le diaphragme, la matrice et même sur le fœtus d'une femme enceinte; le sang était très fluide chez cette femme; la flexibilité des membres n'a pas été constante. »

J'aurais pu passer sous silence ces détails qui se rapportent plus à la médecine qu'à l'histoire naturelle; mais on voit un si grand nombre de personnes manger des

Champignons sans les connaître, qu'elles prendront peut-être quelques précautions, en voyant quelles peuvent être les suites de leur imprudence. Quand on est appelé auprès d'une personne qui a mangé quelque espèce vénéneuse, et qui éprouve des symptômes d'empoisonnement, il faut à l'instant même provoquer le vomissement par une potion émétisée ou par l'ipécacuanha, administrer un éméto-cathartique, afin d'évacuer les Champignons, s'il en restait encore dans l'estomac et les intestins. On fait ensuite boire assez abondamment au malade une infusion de thé, de café ou du bouillon de poulet. On conseille également de donner de l'eau vinaigrée ou une potion éthérée. Comme on ne connaît encore ni la nature du principe délétère, ni son antidote, il faut combattre les symptômes les plus alarmants par les moyens que l'on jugera les plus convenables. Les anciens praticiens accordaient une grande confiance à l'ammoniaque liquide. Mirabelli la recommandait particulièrement, et, tout récemment, un médecin de Bordeaux, dont je regrette beaucoup de ne pouvoir citer le nom, en a obtenu des résultats si avantageux, qu'il n'hésite pas à regarder cette substance comme le contre-poison des Champignons vénéneux. Les expériences de Paulet et de M. Orfila ont prouvé que ce médicament était dangereux dans les premiers moments. On ne devra donc l'employer qu'après les émétiques et les purgatifs. M. Courhaut en a remarqué également les bons effets dans les empoisonnements par le seigle ergoté. On le donne à la dose de 5 ou 6 gouttes dans un verre d'eau sucrée ou de bouillon. Maintenant que quelques observations parlent en faveur de l'ammoniaque, un médecin aurait peut-être quelques reproches à se faire, s'il négligeait de l'employer dans ces tristes circonstances.

Dr J. H. Leveillé [1].

[1] Extrait d'une *Notice* sur le genre Agaric, *considéré sous les rapports botanique, économique, médical et toxicologique*, Paris, rue de Seine-St. Germain, 47, (1840).

† 947. Renaissance du jardin de la marine à Toulon.

Il y a quelques années, le jardin botanique de la marine, à Toulon, alors sous la direction du regrettable M. Robert, jouissait, dans le monde horticole, d'une célébrité méritée. La douceur du climat, une exposition particulièrement favorable et les soins de l'homme intelligent et zélé qui était à sa tête, l'avaient peuplé de végétaux exotiques, peut-être sans rivaux en Europe. L'horticulture française montrait avec complaisance son jardin de Toulon aux étrangers, et, en énumérant les succès de naturalisation qu'elle y avait obtenus, elle en rêvait de plus grands encore pour l'avenir. Mais dans ce bas monde, hélas, rien ne dure à perpétuité; les jardins botaniques subissent la loi commune à toutes les institutions humaines, et le moment n'était pas éloigné où les arbres rares et à demi séculaires qui faisaient l'orgueil des Toulonnais allaient leur être enlevés. En 1849, une administration qui se préoccupait médiocrement des intérêts de la science décréta que le jardin ferait place à un hôpital et signifia à son directeur, M. Philippe, d'avoir à déménager au plus tôt et de transporter ses arbres à cinq ou six kilomètres de là, au pied de la colline de St Mandrier. Dire ce qu'une pareille mesure excita de regrets, presque d'indignation, dans le cœur d'une partie de la population Toulonnaise et, en particulier, dans celui des amis de l'horticulture, serait chose impossible. On réclama au nom de la science; l'Institut lui-même prit en main la cause du jardin botanique, mais tout fut vain; il fallut céder aux exigences de l'administration de l'hôpital de la marine qui alléguait des raisons d'humanité, et qui, malheureusement, était propriétaire du fond sur lequel le jardin était établi. Il n'y avait donc, pour le directeur du jardin, que deux partis à prendre, ou livrer ses arbres à la cognée des démolisseurs, ou tenter, au prix d'énormes difficultés et en leur faisant courir les plus grands risques, de les transplanter dans le nouveau terrain que la ville concédait. C'est à ce dernier qu'il s'arrêta, et il eut raison : contre toute espérance les arbres reprirent presque tous, et aujourd'hui le nouveau jardin de la marine ne le cède ni en beauté ni en richesse à l'ancien.

Nous recevons de M. Philippe, à la date du 6 Septembre, une courte notice sur quelques uns des arbres qui ont subi, il y a sept ans, la chanceuse expérience de la transplantation, chanceuse à cause de leur

MANDEVILLEA SUAVEOLENS Lindl.

Buenos-Ayres. *Serre froide*

1142.

ECHITES SUAVEOLENS, ALP. DC.

(MANDEVILLEA SUAVEOLENS, LINDL.)

Apocyneæ § Echiteæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, sér. I, vol. IV, tab. 390.

CHARACT. SPECIF. — « E. foliis ovato-acuminatis cordatis supra glabris subtus glaucis, axillis venarum villosis, racemis axillaribus et terminalibus folio longioribus, floribus secundis, lobis calycinis lanceolatis pedicello subbrevioribus, tubo corollæ supra lobos calycis infundibuliformi, lobis late ovatis acutis tubo subbrevioribus. » Alp. DC.

Echites suaveolens, ALP. DC. in DC. *Prodr.* VIII, p. 452.

Mandevillea suaveolens, LINDL. in *Bot. Reg.* 1840. t. VII.

Les odeurs fragrantes analogues à celles du Jasmin ou de la Tubéreuse sont très communes chez les fleurs d'un blanc pur. On les rencontre notamment chez diverses plantes appartenant aux familles des Apocynées, des Asclépiadées, des Jasminées, des Loganiacées et des Rubiacées, toutes du groupe naturel que Linné appelait *contortæ*. L'*Echites suaveolens* est un des exemples à l'appui de cette ancienne observation. Ses fleurs, en effet, d'une pure blancheur, exhalent un arome à la fois doux et pénétrant, qui n'est pas le moindre de leurs charmes.

Cette aimable plante est assez répandue dans les jardins sous le nom de *Mandevillea suaveolens*. Originaire de La Plata, elle fut envoyée, avant 1840, par M. Mandeville, ministre anglais à Buenos-Ayres, à M. F. Strangways qui en présenta les graines à la Société d'Hor-

---

taille déjà considérable. On jugera par l'extrait que nous allons faire de sa lettre, combien l'opération a été heureuse et aussi quel intérêt offre déjà le jardin de St Mandrier, qui, un jour, éclipsera peut-être son prédécesseur. Ces détails portent sur une quinzaine d'arbres seulement, ce qui nous fait regretter que M. Philippe ne les ait pas étendus à toute la collection exotique du jardin; ce sont les suivants :

Hovenia dulcis. Ce bel arbre du Japon a produit, l'année dernière, des grains fertiles qui, semées aussitôt leur maturité, ont donné naissance à une cinquantaine de jeunes plants, aujourd'hui d'une vigueur remarquable.

Diospyros virginiana et D. Kaki. Ces deux grands arbres sont florissants au jardin de St Mandrier et y donnent des fruits qui arrivent à une maturité parfaite. Ceux du *D. virginiana* ont un très bon goût, et c'est à tort, dit M. Philippe, qu'on les confond avec ceux de la seconde espèce, beaucoup plus gros mais bien moins agréables à manger

Quercus Ægilops. De même que la plupart des autres arbres désignés dans cette note, ce chêne précieux n'a pas cessé de fructifier depuis sa transplantation; il donne tous les ans une grande quantité de glands d'une grosseur remarquable, dont cinq ou six cents, semés sur la colline de St Mandrier, ont produit un pareil nombre de jeunes arbres dont quelques uns sont déjà forts.

Quercus Phellos. Arbre également très vigoureux et qui, cette année surtout, a produit une immense quantité de glands.

Acacia latifolia et *A. melanoxylon*. Tous deux fleurissent et fructifient abondamment chaque année.

Phœnix dactylifera. C'est sans contredit, dans l'état présent des choses, l'arbre le plus remarquable du jardin de la marine où, planté à la tête de l'école des arbres, il produit un effet grandiose. Il en existe plusieurs échantillons qui, il y a déjà quelques années, n'avaient pas moins de 10 mètres de hauteur. Sur un des pieds femelles, qui avait fleuri en 1855, on laissa

ticulture de Londres. Ces graines recueillies sur les lieux par le collecteur Tweedie, avaient été données sous le nom de Jasmin du Chili.

Le Dr Lindley, en décrivant le premier la plante comme type d'un genre particulier, le distinguait des *Echites* par la forme de la corolle et par la présence d'un anneau pectiné à l'intérieur du calice. Mais, cet anneau formé de glandes se retrouve chez la plupart des *Echites*, et la forme de la corolle n'est pas non plus différente de celle qu'affecte cet organe chez beaucoup d'espèces légitimes de ce dernier genre.

J. E. P.

CULTURE.

Admirable plante dans le midi de la France où elle semble acclimatée, où elle se développe en liberté, où elle fleurit en abondance et y donne des graines à profusion. — D'une importance comparativement moindre dans nos froides contrées, il faut lui donner beaucoup d'espace dans nos serres froides si l'on veut qu'elle nous montre ses fleurs d'une façon un peu luxuriante. Il en est de même, du reste, d'une foule de plantes grimpantes auxquelles il faut bien fournir le moyen de pousser leurs tiges à volonté si l'on veut qu'elles fleurissent. On obtient alors, du reste, presque toujours des résultats inespérés : témoin le *Quisqualis indica* du dôme du jardin botanique de Bruxelles. Que peut-on voir de plus beau que cette liane quand elle décore de ses milliers de fleurs safranées la galerie circulaire de cette belle rotonde! — Mais, l'espace manquant à beaucoup d'amateurs, il faut nécessairement qu'ils s'astreignent à ne cultiver que des végétaux s'harmonisant avec l'étendue des places qu'ils peuvent consacrer aux plantes grimpantes.

Dans nos cultures l'*Echites suaveolens* (*Mandevillea*) craint l'excès de l'humidité pendant l'hiver, saison pendant laquelle on sera très avare d'eau : on en fera de même quand il s'agira de n'importe quelle Apocynée. Pendant l'été, plein air. Multiplication de boutures en mai-juin.

L. VH.

---

les régimes pendant l'hiver, et sous l'action du soleil printanier, les dattes arrivèrent, nous dit M. Philippe, à un état très voisin de la maturité.

Chamærops humilis. C'est le palmier rustique de la localité. Sans demander aucun soin, il produit tous les ans un assez grand nombre de graines fertiles. Quelques beaux échantillons de la variété arborescente feraient bien sur la colline de St. Mandrier.

L'*Erythrina crista galli* devient un gros arbre sous le climat de Toulon. Les individus de cette espèce qui sont au jardin de la marine fleurissent et fructifient deux ou trois fois chaque année.

On doit citer encore comme tout-à-fait acquis à la pleine terre, dans la même localité, le *Sideroxylon* (*Bumelia*) *tenax*, le *Sterculia platanifolia*, le *Cordia sebestena*, le *Schinus molle* et l'*Ephedra altissima*, ces deux derniers appliqués contre des murs. Tous ces arbres fleurissent et fructifient en plein air. Enfin, pour compléter cette courte liste, M. Philippe ajoute qu'un *Agave fœtida* vient de fleurir, en pleine terre aussi, sur une des terrasses de l'établissement. Sa vaste panicule a 7m,50 d'élévation, et un grand nombre d'ovaires grossissent de manière à faire espérer une abondante récolte de graines fertiles.

Ces résultats sont des plus encourageants, et en adressant à M. Philippe, au nom de l'horticulture, les éloges qu'il mérite pour son zèle à réparer le grave accident dont nous avons parlé au commencement de cette note, nous appellerons son attention sur de nouveaux essais de naturalisation dont le succès accroîtrait considérablement le lustre de l'établissement qu'il dirige. Nous avons plusieurs fois mentionné, dans la *Revue horticole*, les sept ou huit espèces de Palmiers qui nous paraissent propres à orner les jardins de la basse Provence et de quelques autres localités du midi, tels que les *Chamærops* de l'Inde et de la Chine, le *Jubœa* du Chili, l'Arec de la Nouvelle Zélande, les *Cocos*

DENDROBIUM BIGIBBUM Lindl.

? *N. Holl. (côte N.E.)* *Serre chaude.*

Chr. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

1143.

DENDROBIUM BIGIBBUM, LINDL.

Orchideæ § Vandeæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, sér. 1, vol. III, p. 226.

CHARACT. SPECIF. — « D. (Dendrocoryne) caulibus elongatis apice 3-5-phyllis, racemis erectis elongatis dissitifloris, petalis subrotundis sepalis duplo latioribus, labelli trilobi lobis rotundatis medio cristato basi gibboso, sepalis lateralibus in calcar productis. » LINDL.

Dendrobium bigibbum, LINDL. in *Paxt. Fl. Gard.*, vol. III, p. 25, N° 491, fig. 245 (Icon. xylogr.). — HOOK, in *Bot. Mag.*, t. 4898.

Bien que la végétation de la Nouvelle Hollande ait dans son ensemble un caractère tout particulier, elle se rattache néanmoins par divers liens à celle du continent asiatique. Cette connexion s'établit surtout entre les régions tropicales ou subtropicales des deux régions. Parmi les genres communs à la portion australienne et à la portion malayenne des terres de l'Océan Pacifique, le *Dendrobium* est un des plus remarquables. Représenté surtout dans l'Inde et particulièrement dans les parties chaudes de l'Himalaya, il compte aussi des espèces dans l'Archipel indien, à la Nouvelle Guinée, dans diverses îles de la Mer du Sud, enfin sur le continent de l'Australie. Entre ces dernières est le *Dendrobium bigibbum*.

Découverte sur le mont Adolphus, le long du détroit de Torres, sur la côte nord-ouest de la Nouvelle-Hollande, *australis* et *Yatai* des bords du Rio de la Plata, etc. Ajoutons-y le roi de ces espèces demi-rustiques, le magnifique *Livistona australis* de la Nouvelle Hollande, rival, pour la taille, du Dattier et du *Jubæa*, et qui ferait contraste avec eux par ses vastes frondes flabelliformes. Il semble que l'acquisition d'un tel arbre dût être le but principal des efforts des horticulteurs méridionaux; cependant personne n'y songe, malgré la facilité de s'en procurer des semences ou de jeunes plants par le jardin botanique de Sydney. Il serait digne du directeur d'un des premiers jardins botaniques de France d'en prendre l'initiative. Sa position et ses relations avec les hauts fonctionnaires du département de la marine lui en donneraient les moyens, et en rendant à l'horticulture ce service, il s'assurerait la reconnaissance de ses concitoyens, douce récompense qu'ambitionnent toujours ceux qu'anime l'amour du bien public.

NDN.

†948. Floraison du *Lilium giganteum* en Angleterre et en Belgique.

La nouvelle suivante, que nous empruntons au *Gardeners' Chronicle* du 13 septembre, sera lue avec intérêt par plus d'un abonné de la FLORE.

« Le magnifique *Lilium giganteum* de l'Himalaya a splendidement fleuri au mois de juillet dernier à Biddulph Grange (Staffordshire). Il était en pleine terre et avait déjà supporté trois rudes hivers sans autre abri qu'une planche qui avait pour but de le préserver de la trop grande humidité, et encore cette précaution était-elle probablement superflue. La hampe fit son apparition en avril et s'éleva à 8 ou 9 pieds (près de 3 mètres); elle se couronna d'un bouquet de quinze énormes fleurs qui persistèrent dans toute leur beauté pendant dix jours consécutifs. Leur parfum était délicieux et se faisait sentir à 30 mètres à la ronde. La hampe avait 3 pouces de circonférence à un mètre de hauteur et se tenait droite et ferme comme un mât de pavillon. Au 10 septembre, elle est encore verte et pleine de vigueur, mais elle a remplacé ses fleurs par des capsules qui ont la taille et l'aspect de gousses de fève. Cette belle plante a été envoyée de chez MM. Veitch, de Chelsea. Toute remarquable qu'elle ait été, il paraît qu'elle a été bien inférieure à l'échantillon qui a

cette espèce fut envoyée par le Dr Thomson à MM. Loddiges, de Hackney, près de Londres. C'est là qu'elle fleurit en premier lieu, et que le Dr Lindley put l'observer et la décrire. Le nom de *bigibbum* fait allusion à la double gibbosité de la fleur, l'un des renflements, sous forme d'éperon appartenant au calice, l'autre plus obtus et plus court dérivant de la base du labelle.

A l'instar de beaucoup d'autres *Dendrobium*, cette espèce présente deux sortes de tiges, toutes deux allongées et légèrement fusiformes : les unes, succulentes et herbacées, appartenant à la végétation de l'année, portent dans le bas des gaines vertes, et vers le haut deux à cinq feuilles linéaires oblongues, acuminées, à nervures ou stries peu apparentes; les autres, florifères et mûries par une végétation antérieure, renflées en pseudo-bulbe ovoïde à leur base même, ne portent plus que des gaînes arides, blanchâtres, scarieuses. C'est des aisselles des anciennes feuilles que sortent sur ces tiges, tout près de leur extrémité supérieure, des hampes florales grêles et dressées, à peu près de même longueur que la tige, c'est-à-dire de 2 à 3 décimètres. Le nombre des fleurs varie sur chaque hampe suivant la vigueur des exemplaires. Un dessin fait sur la plante spontanée montre jusqu'à 10 ou 12 fleurs sur le même pédoncule. Dans la culture, ce nombre se réduit parfois à deux. En tous cas, les fleurs égalent à peu près, pour les dimensions, celles de la Balsamine, qu'elles rappellent pour la forme. Elles sont de couleur lilas, avec un labelle pourpre, marqué de jaune d'or sur sa base interne, qui porte une crête médiane blanche, ornée de papilles sur la plus grande partie de sa longueur.

J. E. P.

---

fleuri dans le jardin de M. Boscawen, de Truro (Cornouailles), ce qui probablement a tenu à ce qu'elle avait été changée de place, à l'automne dernier, opération qui n'a pu s'effectuer sans la rupture d'un grand nombre de ses racines. »

Dans un numéro antérieur du *Gardeners' Chronicle*, nous trouvons une note relative à l'échantillon du *Lilium giganteum* de M. Boscawen dont il vient d'être parlé. Le jardin de cet amateur est situé dans la paroisse de Lamorran, près de Truro, localité dont le climat est à très peu de chose près celui de Cherbourg, c'est-à-dire plus doux que celui de Londres ou de Paris. Cet échantillon, qu'on suppose, avec une grande vraisemblance, avoir été le plus beau qui ait jusqu'ici fleuri en Europe, avait également passé trois hivers en pleine terre, et notamment celui de 1854-55, où le thermomètre tomba exceptionnellement, à Truro, à 12 degrés centigrades au-dessous de zéro. La plante n'en fut nullement incommodée, et, cette année, elle donna naissance à une hampe de 12 pieds anglais (près de 4 mètres !) qui se terminait par une grappe de 18 fleurs. On sait qu'un premier échantillon, presque aussi beau, avait déjà fleuri en 1852 chez MM. Cunningham, d'Édimbourg, et mesurait 10 pieds de hauteur; sa hampe portait dix fleurs délicieusement odorantes. Il n'y a donc plus de doute aujourd'hui sur la parfaite rusticité de cette belle plante en Angleterre.

Au surplus, on s'explique cette rusticité lorsqu'on songe que ce géant des Lys est originaire des forêts humides de l'Himalaya, entre deux et trois mille mètres de hauteur au-dessus du niveau des mers, là où le sol est couvert de neige depuis le mois de novembre jusqu'au mois d'avril. Sa tige s'y élève communément à 8 ou 9 pieds; elle est fistuleuse et employée par les gens du pays à faire de grossiers instruments de musique.

Ndn.

Depuis quatre ans, nous avons des exemplaires du *Lilium giganteum*, qui fleurissent en orangerie vers la mi-juin. Nous tenons là nos plantes dans le but d'en obtenir de bonnes graines : celles que nous recevons de l'Himalaya ne levant pas, bien que nous ayons eu la patience d'en conserver en terre pendant six ans; elles paraissaient encore toutes fraîches après un pareil laps de temps. Quant aux bulbes nous en avons reçu des centaines de leur pays natal mais toujours en complète décomposition.

CORREA CARDINALIS Muell

♄ *Australie (N-O.)* *Orangerie*

1144.

CORREA CARDINALIS, MUELL.

DIOSMEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, sér. I, vol. I, p. 73.

CHARACT. SPECIF. — « C. ramis gracilibus, ramulis foliisque utrinque pube fasciculata pallide ferruginea instructis, foliis remotis subuncialibus brevi-petiolatis patentibus v. reflexis elliptico-lanceolatis obtusiusculis integerrimis margine recurvis supra viridibus opacis subtus pallidis, nervis obsoletis, pedicellis elongatis gracillimis folio longioribus unifloris apice bibracteatis, bracteis folio conformibus sed duplo minoribus, floribus nutantibus, calyce hemisphærico truncato obsolete 4-dentato rufescente tomentoso, corollæ pubescenti-tomentosæ, tubo subclavato (coccineo), limbo 5-fido luteo, lobis erectis acutis, staminibus 8 sublonge exsertis. » Hook.

Correa cardinalis, Muell. in *herb. Hook.* cum mss. — Hook. *Bot. Mag.* t. 4912.

Les *Correa* sont des arbustes de l'Australie, connus dans les serres depuis la fin du siècle dernier et devenus à juste titre des plantes classiques en horticulture. La première espèce introduite fut le *Correa alba* que l'Angleterre reçut de la Nouvelle Hollande, en 1793. Puis vint, dans le même pays, en l'année 1800, une seconde espèce très remarquable par ses fleurs tubuleuses, pendantes et d'un vert pâle (*Correa virens*). En 1806, ce fut le tour d'une troisième, que ses fleurs rouges, plus brillantes que celles des précédentes, firent nommer *Correa speciosa*. D'autres formes sont venues depuis lors diversifier ce type, les unes espèces véritables, introduites du pays natal, d'autres produites dans les serres par les croisements entre espèces ou variétés. Citons parmi ces dernières le *Correa bicolor*, figuré dans le premier volume de la Flore et que ses fleurs

C'est donc surtout par les graines récoltées en Europe que l'espèce se propagera. L'un des exemplaires que nous avons en graines en ce moment mesure $2^m,90$ de hauteur. La tige à la base a $0^m,23$ de circonférence; à $2^m,33$ de hauteur elle a encore une circonférence de $0^m,13$. Les quinze capsules de graines mesurent chacune $0^m,11$ de longueur, leur circonférenee est de $0^m,14$.

L. VH.

† 949. L'Ile de Corse;

Son climat et ses productions végétales. Aperçu sur son avenir agricole, horticole et forestier.

En face des côtes de Provence, et à quelques heures du port de Marseille, s'élève du sein de la Méditerranée une île remarquable entre toutes celles qui émaillent la surface de cette reine des mers. La Grèce, l'Italie, la Gaule, l'Afrique, l'Orient lui-même y ont tour à tour implanté, avec leurs colonies, leurs caractères et leurs mœurs. Poétique par ses origines nationales et ses longues révolutions, la Corse ne l'est pas moins par sa topographie, son climat et ses productions naturelles. Malheureusement, elle est trop près de nous, elle est aujourd'hui trop mêlée à notre histoire, pour que nous la jugions telle qu'elle est; nous la verrions mieux si elle nous apparaissait dans un de ces horizons lointains qui plaisent à l'imagination. Mais à défaut de la perspective qui nous manque, nous pouvons emprunter aux étrangers un reflet de leurs impressions devant cette île merveilleuse, dont, par une sorte d'intuition de l'avenir, le célèbre philosophe de Genève disait qu'un jour elle étonnerait le monde.

Nous trouvons dans un ouvrage allemand, tout entier consacré à la Corse et récemment publié à Stuttgard par M. Ferdinand Grégorovius, un passage qui ne sera peut-être pas déplacé ici. Les lecteurs

dressées rapprochent du *Correa speciosa*. Parmi les bonnes espèces et parmi les plus jolies, vient se placer le *Correa cardinalis*.

Ce gracieux arbuste a fleuri, le printemps dernier, dans les serres de MM. Veitch, qui l'avaient reçu directement de l'Australie. Sir William Hooker en a reconnu l'identité spécifique avec le *Correa cardinalis* du Dr Mueller, botaniste de l'Expédition anglaise qui parcourt en ce moment le Nord-Ouest de l'Australie dans un but d'exploration scientifique. La plante déposée sous ce nom encore inédit dans l'herbier de Sir William Hooker, provient des bords de la rivière Latrobe, dans la plaine stérile du Port Albert, colonie de Victoria, dans le sud de l'Australie. C'est peut-être de la même localité que MM. Veitch en ont reçu les graines.

Le nom de *cardinalis* fait allusion à la couleur rouge vif des fleurs. Cette teinte ne s'étend, du reste, que sur le tube de la corolle : le limbe découpé en quatre lobes est, en effet, d'un jaune verdâtre, et le calice d'un roux ferrugineux. Les fleurs pendent avec grâce comme celles du *Correa virens* dont elles ont la forme tubuleuse. Les feuilles, opposées comme dans tout le genre, sont assez espacées entr'elles, elliptiques-lancéolées, vertes en dessus et d'un fauve pâle à leur revers. Les étamines et et le style font saillie hors de la corolle, circonstance qui contribue à l'élégance des fleurs.

J. E. P.

CULTURE.

Les *Correa* se cultivent dans un mélange de terreau de feuilles et de sable ; elles ne demandent d'autres soins importants qu'une taille appropriée à l'exemplaire que l'on a sous la main ; leur conservation pendant l'hiver est facile, on peut même les hiverner sous des coffres protégés contre le froid par une bonne couverture. On les multiplie de préférence par la voie de la greffe, en mars et avril. On emploie pour sujet, soit le *C. alba*, soit le *C. Grevillei*.

L. VH.

---

français de la *Flore* accepteront sans doute avec confiance le récit d'un écrivain dont la qualité d'étranger éloigne tout soupçon de partialité ; ils jugeront mieux peut-être que par le témoignage d'un compatriote de la brillante destinée agricole, forestière et industrielle qui peut être le lot de cette partie du territoire national sous la protection d'une bonne administration locale et d'un gouvernement éclairé.

La Corse, dit M. F. Grégorovius, est la province la plus centrale de ce qu'on appelle la grande Flore méditerranéenne, flore caractérisée, entre autres plantes, par le grand nombre des Labiées et des Caryophyllées. Ces deux familles couvrent effectivement l'île entière et s'y parent de leurs fleurs dans toutes les saisons. Par sa situation géographique, la Corse se lie avec toutes les autres provinces de la flore méditerranéenne ; par sa pointe septentrionale, elle se rattache botaniquement à la Ligurie, par sa côte orientale à la Toscane et à Rome, par son flanc méridional et occidental à la Provence, à l'Espagne, à la Barbarie, à la Sicile et à l'Orient ; enfin, par ses hautes sommités centrales, elle reproduit la flore des régions polaires, des Alpes et des Pyrénées.

Sur les pentes de ses montagnes, la Corse possède des forêts comparables aux plus belles du continent européen. Les plus considérables sont celles d'Aitone et de Vizzavona. Outre ces forêts, elle offre aux regards du voyageur d'immenses bois de Châtaigniers, dont les arbres ne le cèdent ni en beauté, ni en fécondité, à ceux de l'Apennin et de l'Etna. Des plantations d'oliviers vastes comme des forêts, couvrent ses collines et ses vallées, et s'étendent jusqu'aux bords de la mer. Partout, même au milieu des rocs escarpés des montagnes, la vigne s'enlace aux arbres fruitiers. Des plaines fertiles dorées de riches moissons la ceignent dans tout son contour. Le blé et le seigle émaillent encore çà et là de leurs tapis de verdure les flancs des montagnes, contrastant par

PENTAPTERYGIUM FLAVUM Hook

Bhotan *Orangerie*

1145.

PENTAPTERYGIUM FLAVUM, HOOK.

VACCINIEÆ.

CHARACT. GENER. — « *Calycis tubus* 5-alatus, *limbus* 5-partitus, lobis ovatis. *Corolla* tubulosa, pentagona, 5-loba, lobis brevibus recurvis. *Stamina* 10, distincta; *antheræ* muticæ v. dorso brevissime biaristatæ, *loculis* in tubulos 2 coalitos apice liberos productis, ad apices antice dehiscentibus. *Stigma* truncatum. *Bacca* subglobosa, coriaceo-carnosa, 5-alata, 5-locularis, limbo calycis coronata. *Semina* numerosissima, obovata.

Frutices indici, *sæpissime epiphytici, glaberrimi v. glanduloso pilosi;* foliis *coriaceis, ovatis, breve petiolatis, persistentibus,* floribus *axillaribus, solitariis racemosisve plerumque speciosis.* » HOOK.

PENTAPTERYGIUM, KLOTSCH. in *Linn.* XXIV, p. 47.

CHARACT. SPECIF. — « P. ramis robustis foliisque glaberrimis, foliis coriaceis undique patentibus brevissime petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis subserratis superne rugoso-venosis subtus pallidioribus, floribus in racemos folio breviores aggregatis nutantibus, pedicellis calycibusque puberulis, calycis lobis triangulari-ovatis corolla flava subventricosa dimidio brevioribus. » HOOK.

Pentapterygium flavum, HOOK. in *Bot. Mag.* t. 4510.

Thibaudia flava, NUTTALL. Mss.

Ce bel arbuste habite les collines de Duphla, dans la région himalayenne du Nord-Est de l'Inde anglaise. Il y végète en épiphyte sur les troncs des arbres, à côté du *Rhododendron Nuttallii*, dans une zone comprise entre 1200 et 1500 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer. C'est là que le découvrit M. Booth, l'introducteur de tant de belles espèces de *Rhododendron* : c'est de là qu'il en envoya les graines à M. Nuttall, qui les fit lever dans son jardin de Nutgrove, à Rainhill, qui vit le premier l'espèce venir à fleur et la communiqua à Sir William Hooker sous le nom de *Thibaudia flava*. Mais, le savant rédacteur du *Botanical Magazine*, en la publiant dans cet ouvrage (1er avril 1856), l'a rapportée avec raison au genre *Pentapterygium* de Klotzsch, que distinguent, entr'autres caractères, les cinq angles ailés du tube calycinal. Des trois espèces connues de ce genre, une seule était déjà décrite. C'est le *Pentapterygium serpens*, KL. (*Vaccinium serpens*, WIGHT. Icon. Pl. Ind. or., IV, tab. 1183, et HOOK. fil. Illustr. Himal. Pl. tab. XV B.). Une

---

leurs teintes douces avec le vert plus sombre des taillis et la couleur terne des rochers. Le Platane et le Noyer disputent aux Châtaigniers les premières hauteurs de l'île, tandis que le Cyprès et le Pin maritime recherchent de préférence la plaine et le voisinage de la mer. Dans les forêts abondent le Chêne liége et les Yeuses aux feuilles persistantes; sur les collines, dans les chaudes vallées, l'Arbousier et le Myrte deviennent des arbres; çà et là, au milieu d'eux, croissent le Poirier sauvage, l'Oléastre, l'Alaterne, les Genêts d'Espagne et de Corse et la Bruyère arborescente. Au fond des vallées, partout où un cours d'eau procure de l'humidité à la terre, et où la main de l'homme n'a pas détruit l'œuvre de la nature, s'arrondissent, en massifs puissants, le Genêt de l'Etna aux corolles d'or, les Cistes, les Lentisques, les Térébinthes, et le plus beau de tous ces arbustes, le Laurier rose, qui s'avance jusque vers la mer, où il disparaît dans les bosquets de Tamarix. Au milieu des rochers qui bordent les côtes, et dans les situations abritées, le Chamærops déploie ses feuilles en éventail; plus rustiques, le *Cactus Opuntia* et l'Agave d'Amérique grimpent aux flancs des collines arides, dont les sommets, suivant leur hauteur et leur exposition, se couronnent d'élégants buissons de Légumineuses, de *Verbascum* aux longs épis dorés, de Digitales et de Mauves aux somptueuses corolles pourpres, d'Orchidées, de Liliacées, de Gentianes, etc. Le Figuier, le Grenadier et la Vigne, même délaissés par la main du

seconde, encore inédite, est, d'après Sir William Hooker, le *Vaccinium rugosum* des docteurs Hooker et Thomson, distribué parmi les collections himalayennes de ces savants et généreux naturalistes. Celle-ci se distingue du *Pentapterygium flavum*, par ses fleurs d'un rouge foncé, comme celles du *P. serpens*, par ses feuilles lancéolées, ses pédicelles plus grêles et ses divisions calycinales foliacées, plus larges et obtuses. La couleur jaune des fleurs du *Pentapterygium flavum* est exceptionnelle, non-seulement dans le genre, mais presque dans toute la famille des Vacciniées. Cette teinte est rehaussée par la couleur rouge des pédicelles qui se prolonge sur les angles du tube calycinal et sur les bords des découpures du limbe.

S'il est permis d'en juger d'après le dessin, l'apparence de cet arbuste doit être à peu près celle d'un *Gaultheria* ou d'un *Pieris* (Andromeda). Ses rameaux sont dressés dans nos cultures : mais il est probable que, dans ses forêts natales, ces organes se soutiennent sur les arbres où la plante trouve un appui. Les feuilles, alternes, longues de 4 à 6 centimètres, courtement pétiolées, ovales-lancéolées, ont une texture coriace et sont rendues rugueuses à leur face supérieure par un réseau de veines imprimées en creux. Les fleurs, assez grandes, forment, aux aisselles, des feuilles, des grappes raccourcies en faisceau. Le fruit est probablement charnu comme dans le *Pentapterygium rugosum* de Hooker, fils.

J. E. P.

CULTURE.

Cette plante a plus d'un titre à être admise dans les collections des amateurs, même de ceux qui se bornent aux Rhododendrons de l'Himalaya. Son port est élégant, son feuillage est superbe et ses gros bouquets de cloches d'un jaune d'or sont bien dignes de figurer dans la plus jolie corbeille que l'on puisse former. Elle demande à être débarrassée des branches gourmandes que trop de sève aurait emportées. On la cultive dans un mélange de terreau de feuilles et de sable, dans des pots bien drainés, et on ménage l'eau en toute saison. — Sa multiplication par voie de graines sera facile; la reprise des boutures est longue et chanceuse.

L. VH.

---

cultivateur, donnent de bons fruits ; l'Oranger, le Citronnier et les autres arbres de la même tribu trouvent dans les plaines basses de la Corse le climat qui leur est approprié et y forment de véritables bois. Les Néfliers, les Cerisiers, les Pruniers, les Poiriers et Pommiers, les Pêchers et les Abricotiers sont communs dans tous les jardins; dans les lieux les mieux abrités contre le vent du nord-est, l'arbre de St. Jean mûrit ses fruits; la Datte elle-même y atteint une demi maturité.

C'est le climat de l'île qui, plus que toute autre cause, entretient cette splendide végétation. Ce climat se divise en trois climats secondaires ou zones de températures différentes, suivant les hauteurs; la première commence au niveau de la mer et s'arrête à 580 mètres; la seconde part de ce point pour s'arrêter à 1950 mètres; la troisième appartient à toutes les hauteurs qui sont au-dessus de cette limite. La zone inférieure est chaude; elle répète le climat de l'Espagne et de l'Italie sur les mêmes latitudes. On n'y connaît, à proprement parler, que deux saisons; le printemps et l'été. Rarement y voit-on le thermomètre baisser à un ou deux degrés au-dessous de zéro, et cela seulement pendant quelques heures. Sur toutes les côtes, le soleil est chaud, même en janvier, mais les nuits y sont fraîches en toute saison, ainsi que les lieux ombragés. Le ciel ne s'y obscurcit que par moments; c'est seulement sous l'influence du vent de sud-est, le lourd sirocco, qu'il se couvre de nuages plus durables, que, bientôt même, dissipe le vent de sud-ouest, le violent Libeccio. Aux froids très modérés de janvier succèdent, presque pendant huit mois, des cha-

leurs caniculaires, et on voit alors la température s'élever à l'ombre jusqu'à 26 degrés. C'est un malheur pour la végétation, et un malheur trop fréquent, que l'absence de pluies dans les mois de mars ou d'avril. Malgré cela, les arbres de la Corse, à raison de leur feuillage coriace, résistent bien aux sécheresses prolongées, ainsi qu'on le voit pour le Laurier rose, le Myrte, le Ciste, le Lentisque, l'Olivier sauvage et grand nombre d'autres. Dans cette partie de l'île, comme dans tous les pays chauds, les marécages peu profonds sont des foyers pestilentiels, près desquels il ne faut point se promener le soir, sous peine d'y contracter des fièvres dangereuses, qui, faute d'un changement d'air complet, se terminent ordinairement par l'hydropisie et la mort.

La seconde zone climatérique répète assez exactement le climat de la France centrale, notamment celui de la Bourgogne, du Morvan et de la Bretagne. Ici la neige se montre dès le mois de novembre et persiste quelquefois vingt jours sur le sol. On est surpris de voir que non-seulement elle n'y nuit point aux Oliviers, mais qu'elle les rend encore plus féconds. Le Châtaignier semble l'arbre particulier de cette zone, car il la remplit tout entière et ne disparaît que vers 1950 mètres, où il cède la place aux Chênes verts, aux Pins, aux Hêtres, au Buis et aux Genévriers. C'est dans ce climat moyen qu'est cantonnée la plus grande partie de la population corse; elle y habite des villages disséminés sur les flancs des montagnes et dans les hautes vallées où les miasmes paludéens de la région inférieure n'arrivent jamais.

La troisième et dernière zone est froide et orageuse pendant huit mois de l'année; c'est à peu près le climat de la Norwège. Les seuls lieux qui y soient habités sont le Niolo et les deux fôrets de Vivario et Vizzavona. A cette hauteur, l'œil n'aperçoit plus que les noires pyramides des pins et des sapins qui s'élancent du milieu des rochers. Là habitent le Vautour et le Mouflon; là aussi est la réserve des eaux qui se précipitent en torrents sur la plaine et la parcourent dans tous les sens.

La Corse, pour nous servir d'une comparaison simple autant que juste, est une large pyramide à trois étages, dont l'inférieur est chaud et humide, le supérieur froid et sec et dont l'intermédiaire participe aux caractères des deux autres. »

Dans ce tableau rien n'est exagéré; on croirait lire la description de cette partie du Tell algérien qui cotoie la Méditerranée. C'est le même soleil, le même aspect de la terre, le même manteau de végétation ligneuse, comme aussi les mêmes sécheresses et les mêmes marais insalubres. Or, ce qu'une colonisation active a déjà fait en Algérie, les terres défrichées, les marais desséchés, le climat assaini, la population de jour en jour mieux logée, mieux alimentée, mieux vêtue, espérons qu'elle le fera aussi en Corse, cette petite Algérie européenne qui n'est en réalité qu'un appendice de notre Provence. Où trouver un plus beau et plus vaste champ d'expériences pour la naturalisation d'arbres exotiques, un plus fertile jardin pour la production des fruits du midi et des primeurs de toute espèce? Lorsque déjà Paris affame la moitié de la France pour s'alimenter, lorsque l'Angleterre prélève, comme un tribut, les prémices de nos légumes et de nos fruits, n'est-ce pas le moment de tirer parti d'un sol oublié, et comme tenu en réserve, pour combler le déficit qui nous menace? A l'œuvre donc, capitalistes, agriculteurs, jardiniers, forestiers, cultivateurs de toute espèce; portez dans cette île presque vierge votre travail, vos lumières, votre expérience et ces puissants moyens d'action dont vous disposez. Bientôt, par vos efforts communs, les lagunes disparaîtront, l'air s'assainira, les landes incultes se couvriront d'arbres utiles, les collines dénudées reprendront leur couronne de forêts, et tout en ayant fait des spéculations profitables à vous-mêmes, vous aurez la satisfaction plus douce d'avoir travaillé à l'accroissement du bien-être de tous. NDN.

† 950. Les Abeilles hivernées sous terre.

Une communication relative à la conservation des abeilles, pendant l'hiver, vient d'être faite à la Société impériale et centrale d'horticulture, par M. Saillet, fils; elle contient les principaux faits que voici :

« M. Forstner, instituteur à Havengen, a fait l'expérience suivante, rapportée par la société de Munich, et qui semble prou-

ver que, pendant l'hiver, il est possible de conserver avantageusement sous terre les abeilles.

« Dans une partie de son jardin, parfaitement à l'abri de l'humidité, M. Forstner creusa une fosse profonde de huit pieds, longue de quatre et large de trois; le fond en fut rempli de cailloux à la hauteur d'un pied, afin d'éviter que l'eau qui aurait pu s'infiltrer ne nuisit aux abeilles; cette première couche fut recouverte d'une autre couche, composée de feuilles de sapin, qui reçut, à son tour, une couche de filasse d'un pied d'épaisseur.

« Le 30 octobre, il descendit dans cette fosse deux ruches contenant deux essaims vigoureux. A leur extrémité, il avait adapté plusieurs tuyaux de plumes ouverts aux deux bouts et destinés à laisser pénétrer l'air : l'une pesait brut 19 kil. 275, et l'autre 9 kil. 750; les intervalles entre les ruches furent remplis légèrement de tiges sèches de pois, le tout recouvert d'un demi-pied environ de feuilles de sapin; enfin l'excavation fut hermétiquement fermée au moyen d'une vieille porte en bois qu'on recouvrit d'un peu de terre un peu foulée.

« La température étant devenue chaude, le 21 mars de l'année suivante, M. Forstner retira ses ruches et reconnut qu'elles n'avaient rien perdu de leurs poids. Dans la plus petite, renfermant un jeune essaim qui n'avait encore construit que la moitié de sa demeure, il ne trouva que quatre abeilles mortes; il en recueillit deux poignées dans l'autre ruche, dont l'essaim était complètement installé et qui était à l'étroit à cause du grand nombre de ses abeilles.

« Les ruches furent reportées aux places qu'elles occupaient ordinairement, et dès qu'elles eurent été évacuées par les essaims, elles furent pesées.

« Alors on put constater une différence vraiment étonnante, sous le rapport de la perte, entre les ruches qui avaient passé l'hiver en terre et celles qui avaient été conservées comme de coutume.

« En effet, la ruche de 19 kil. 275 pesait encore 18 kil. 250, la seconde de 9 kil. 750 n'avait perdu que 375 grammes, tandis que l'une des autres ruches, qui, en automne, avait pesé 16 kil., n'en avait plus que 12, et une autre, qui antérieurement était de 13 kil., ne pesait plus que 8 kil. 750.

« M. Forstner n'a pu s'expliquer si les abeilles consomment moins sous terre, ou si, comme il est probable, elles tombent dans une espèce de sommeil léthargique dont elles sortiraient plus tôt que d'autres insectes, à cause de l'éclosion des jeunes abeilles. Quoi qu'il en soit, les essaims sur lesquels a été faite l'expérience sont restés pleins de vigueur, infatigables au butin, et ont fourni, de meilleure heure que de coutume, de très jolis jets : leur miel était parfait.

« L'auteur de l'expérience ajoute que pour préserver des mulots et des taupes des ruches ainsi conservées sous terre, il est nécessaire de prendre des mesures de précaution, comme, par exemple, de garantir les parois de la fosse par un treillage en fer. »

† 951. Découverte de la Carmine dans les fleurs du *Monarda didyma*.

M. Belhomme a présenté récemment à l'académie des sciences le résultat d'une découverte qu'il a faite en cherchant des matières tinctoriales dans les végétaux; il s'agit d'une plante cultivée depuis longtemps, le *Monarda didyma*. Cette plante vivace, originaire du Nord de l'Amérique, peut rendre d'éminents services dans les arts et la teinture. La matière colorante qu'il recèle est la *carmine*, substance qui n'a encore été rencontrée que dans le fruit du Nopal et dans la Cochenille. Cette matière tinctoriale se remarque dans les corolles, et comme la plante en donne des quantités, il sera facile de se la procurer à bon marché. Quand on prend les fleurs et qu'on les immerge dans l'eau, celle-ci en est immédiatement saturée; en présence de l'eau de chaux ou de l'acétate de plomb le principe rouge passe au violet; les acides hydrochlorique et sulfurique le colorent instantanément en rouge orangé; la potasse le fait passer au jaune d'or; l'ammoniaque au brun, le sulfate de fer au rouge-brun et l'eau de baryte au cramoisi violet. Tous ces caractères sont ceux de la *Carmine*. Mais si on fait bouillir la dissolution dans l'alcool, il se dépose alors un précipité par le refroidissement : c'est la *Carmine*. Ce principe colorant donne une teinte particulière à la soie et qui peut être employée avec beaucoup d'avantage dans nos principales villes manufacturières.

Dcne.

PRIMULA EROSA Wall.

2 *Kamoon* (Inde angl.) *Plein air.*

1147.

PRIMULA EROSA, WALL.

Primulaceæ § Primuleæ.

CHARACT. GENÈR. — Vide supra, sér. 1, vol. IV, p. 405.

CHARACT. SPECIF. — P. (§ Aleuritia) acaulis, foliis obovato-oblongis obtusis v. subacutis in petiolum brevem marginatum sensim attenuatis margine undulato sinuato-dentatis sparsim ciliatis cæterum glabris læte viridibus nervosis, scapis erectis folio longioribus, sicut bracteæ pedicelli calycesque albo-farinosis, umbella 20-40-flora bracteis e basi lata linearibus suffulta, pedicellis circiter pollicaribus quam bracteæ 4-5-plo longioribus, calyce alte 5-6-fido tubi corollæ dimidium æquante, laciniis-lineari lanceolatis, corollæ limbo hypocrateriformi lilacino medio aureo 5-6-partito, laciniis obcordatis emarginatis.

Primula erosa, WALL. Cat. N° 611. — REGEL, *Gartenflora*, V, p. 130-1, cum icone.

Primula denticulata var. *erosa*, DUBY in DC. Prodr. VIII, p. 45.

Parvenue sous un nom faux dans le jardin botanique de Zurich, cette Primevère fut envoyée par M. Regel à M. Alphonse De Candolle, pour être comparée avec les *Primula altaica* et *lepida* dont elle se rapproche par les caractères. Dans cet essai de détermination, M. A. De Candolle constata l'identité de la plante avec un exemplaire authentique du *Primula erosa* du Dr Wallich. Celle-ci, trop brièvement décrite par M. Duby qui l'a regardée comme une simple variété du *Primula denticulata*, mérite suivant M. Alph. De

† 952. Maladie du *Sequoia* (Wellingtonia) *gigantea* en Angleterre.

Il y a deux ans à peine que le géant des arbres californiens est introduit en Europe, et déjà on signale une grave altération qui compromet son existence dans certaines localités de l'Angleterre et sur laquelle il importe d'appeler l'attention des horticulteurs du continent. Déjà beaucoup de jeunes arbres ont péri; beaucoup d'autres sont malades ou languissants; il est donc urgent de chercher la cause du mal et d'en trouver le remède avant qu'il n'ait fait un plus grand nombre de victimes.

En général, ce n'est pas sur les sujets très-jeunes et fraîchement sortis de terre que la maladie se déclare; c'est au contraire sur les plus grands, sur ceux qui, semés il y a deux ou trois ans, ont déjà atteint près d'un mètre de hauteur. La mortification commence par le bout des branches, gagnant insensiblement du terrain, puis elle se déclare sur la flèche elle-même, et alors l'arbre est presque irrémissiblement perdu. Est-ce à la nature du sol, à l'excès de l'humidité ou à l'étroitesse des pots dans lesquels végètent ces arbustes qu'il faut attribuer cet accident? Telle est la question que se posent les horticulteurs anglais, et à laquelle ils appellent une solution par l'intermédiaire du *Gardeners' Chronicle*. Dans tous les cas, le climat proprement dit n'est pour rien dans cette affection; sur tous les points de l'Angleterre, les jeunes *Sequoia* ont subi les rigueurs d'un ou de deux hivers sans en souffrir.

La maladie dont il est question ici est signalée pour la première fois par un horticulteur de l'Hertfordshire qui écrit ce qui suit à M. Lindley (*Gardeners' Chronicle*, du 26 juillet): J'ai deux individus de *Wellingtonia* (c'est le nom que nos voisins s'obstinent bon gré mal gré à donner au *Sequoia gigantea*) haut de deux pieds environ. Ils sont en bonne terre franche et ont fait, cette année, des pousses de neuf pouces; malheureusement et à mon grand regret, les voilà qui commencent à dépérir, comme vous pouvez le voir par les rameaux que je vous envoie. Quelle en est la cause; est-ce le soleil, est-ce une maladie? A cette demande le Dr Lindley répond: les pousses de vos arbres présentent le même genre de mortification qu'on observe souvent sur les *Cryptomeria*; jus-

Candolle et M. Regel d'être considérée comme espèce à part. D'abord, ses feuilles, toujours glabres et non farineuses à la face inférieure, sont entièrement développées au moment de la floraison, tandis que celles du *Primula denticulata* restent plus ou moins en retard par rapport aux fleurs : de plus les pédicelles de l'espèce ici figurée ont quatre ou cinq fois la longueur des calices, de sorte que l'inflorescence est véritablement une ombelle simple : chez le *Primula denticulata* la brièveté des pédicelles ferait presque décrire l'inflorescence comme un capitule. Ajoutons que ce dernier, tout-à-fait rustique dans l'Europe moyenne, supporte sans protection les hivers de Zurich, tandis que la moindre gelée suffit pour détruire le *Primula erosa*.

L'une et l'autre espèce habitent les montagnes de l'Himalaya. C'est, en particulier, dans le district de Kamoon, que le *Primula erosa* fut découvert par le Dr Wallich, vers l'année 1820. Son introduction en Europe doit être beaucoup plus récente; mais on manque à cet égard de renseignements précis. M. Regel dit seulement avoir reçu la plante de France, sous le nom de *Primula undulata*, qui s'applique suivant Duby, à une variété du *Primula altaica*, plante sibérienne spécifiquement distincte de la nôtre. J. E. P.

CULTURE.

Plus délicate que le *Primula denticulata*, cette jolie espèce, plantée en pot, se place, durant l'été, à l'air libre dans une exposition demi-ombragée. En automne on la rempote, en ayant soin de ne pas blesser les racines et de lui ménager un bon drainage. Transportée dans la partie la plus fraîche d'une serre froide, elle y commence, en décembre, une floraison qui se continue, sans interruption, jusqu'en mars.

L. VH.

---

qu'à présent, je n'ai rien vu de semblable sur les *Wellingtonia* qui sont remarquables, entre toutes les conifères, par la rapidité de leur végétation et leur constitution peu exigeante.

Dans le numéro suivant du même journal (9 août), un abonné résidant à Acton, se charge de faire une réponse plus catégorique. « Il doit y avoir, écrit-il au Dr Lindley, quelque chose de défectueux dans les procédés de culture adoptés par notre confrère, car le *Wellingtonia* est aussi rustique qu'un chêne et aussi peu difficile sur le terrain; c'est du moins ce qui se présente chez moi. En 1854, j'en ai reçu de MM. Veitch un jeune sujet que j'ai planté au milieu d'un gazon, en terre forte et argileuse, à quelques pieds seulement au-dessus de la Tamise. J'ai eu soin, en le plantant, de drainer le point qu'il occupe de la manière suivante: un pot à fleurs ordinaire et vide a été renversé dans la fosse préparée pour le recevoir; l'arbre a été posé sur le fond du pot, les racines bien étalées tout autour, et la fosse remplie de terre passée au four, contenant encore quelques fragments de charbon et mêlée de terreau de feuilles. Pendant l'hiver de 1854-55, le jeune arbuste a été couvert d'un verre à boire destiné à le mettre à l'abri des accidents auxquels sa petite taille pouvait l'exposer. Le froid, évidemment, ne lui a fait aucun mal, car, en 1855, il a poussé avec une vigueur incroyable. L'hiver suivant, on ne lui a donné aucun abri, cette année, la rapidité de sa croissance n'a pas été moins étonnante que celle de l'année dernière; je viens de le mesurer, et je lui trouve 3 pieds 6 pouces (plus d'un mètre) de haut, à partir du sol, et une envergure pareille dans les rameaux inférieurs. Dans le courant de l'année seulement, il s'est élevé de 16 pouces. Vous jugerez encore mieux de sa force, quand je vous dirai que sa tige a 4 pouces 1/2 de circonférence au niveau du sol, et 2 pouces 1/2 à moitié de sa hauteur. Celui de vos correspondants qui se plaint a certainement mal mené ses arbres. »

Cette communication est rassurante, malheureusement il n'en est plus de même d'une autre qui la suit immédiatement et qui constate un nouveau cas de dépérissement analogue au premier. L'auteur est

SALVIA BOLIVIANA Hort

Bolivie *Orangerie*

1148.

SALVIA BOLIVIANA, HORTUL.

Labiatæ § Monardeæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, sér. 1, vol. IV, p. 343.

CHARACT. SPECIF. — « S. (§ Calosphace) caule herbaceo glabro, foliis petiolatis cordatis glabris rugosulis, racemis simplicibus glanduloso-puberulis, verticillis 6-10-floris, calycibus tridentatis pedicellatis compressis costatis glandulosis, corollis calyce duplo vel triplo longioribus glabris, tubo incurvo basin versus ampliato, labio superiore brevissimo, inferioris lobo intermedio late cuneato obovato-emarginato. »

« Calyx purpureus : corolla kermesina, tubo intus humore nectareo defluente; genitalia vix exserta; stylus barbatus, stigmata acuta, glabra. » SCHEIDWEILER, *in litter.*

Salvia boliviana, Hort. VH.

Parmi plus de quatre cents espèces de Sauges déjà décrites, il n'est pas facile de reconnaître celles dont se rapproche le plus telle espèce que l'on suppose être nouvelle. Nous éprouvons cet embarras pour le *Salvia boliviana*, que l'ensemble de ses traits rattache au groupe des *Calosphace*, mais que nous ne saurions placer exactement à côté d'aucune espèce particulière. Ceci prouve assez, du reste, qu'il s'agit d'une espèce bien distincte. Elle constitue une herbe vivace par les souches souterraines annuelles, et par les tiges florifères. Ces tiges dressées, un peu rameuses, hautes de 50 centimètres

M. Thomas Bunyard, horticulteur à Maidstone. Voici en quels termes il expose le fait à M Lindley : « Au nombre des *Wellingtonia* élevés dans mon établissement, il s'en trouve deux qui présentent les mêmes symptômes de maladie que ceux qui vous ont été déjà signalés. Non seulement les branches latérales ont péri, mais la pousse terminale elle-même a été atteinte. Le sol dans lequel ils se trouvent est une terre franche, sableuse, contenant un peu de terreau végétal. Les pots où on les a plantés ne seraient-ils pas trop petits? Ils ont 8 pouces de diamètre; les racines en ont atteint le fond, mais non les côtés, et, chez un des arbres malades, elles paraissent avoir perdu l'extrémité de leurs fibres. La hauteur de ces arbustes est d'un peu plus d'un pied. S'il existait un remède ou un moyen préventif contre cet accident, ou contre cette maladie, si c'en est une, il serait utile de le faire connaître, dans l'intérêt des personnes qui cultivent cet arbre précieux. »

Le cas suivant est beaucoup plus fâcheux et doit donner à réfléchir. « L'automne dernier, dit M. Th. Rivers (*Gardeners' Chronicle*, 23 août), je fis venir des États-Unis six à sept cents sujets de *Wellingtonia*, obtenus de graines semées en 1855. Ils furent plantés dans le compost habituel, terre franche et sable, et mis dans une serre bien ventilée. Ils poussèrent activement, puis, en temps convenable, furent mis en plein air. Mais déjà même, alors qu'ils semblaient pleins de force et de santé, quelques rameaux avaient tourné au brun et étaient morts; on les enleva et on n'y fit plus attention. En juin et juillet, la maladie fit de si rapides progrès qu'un bon tiers des jeunes arbres en fut atteint. Tous cependant n'ont pas péri; beaucoup d'entre eux, après avoir perdu leurs branches, repoussèrent du pied. Je n'avais jamais rien vu de semblable parmi les conifères, et j'avoue que je fus d'abord fort inquiet pour mes arbres. Ayant fait, vers cette époque, une visite à la pépinière de M. Young, à Milford, j'appris du frère de cet horticulteur que sur une douzaine de Wellingtonias, qu'ils avaient tirés de chez MM. Veitch, ils en avaient perdu la moitié par suite de la même altération que j'avais observée chez moi. Cet accident serait donc particulier à cet arbre, au moins dans son jeune âge et sous le climat de l'Angleterre; c'est une question de savoir si en grandissant il cessera d'y être sujet. »

Ainsi il est bien établi, ajoute M. Lindley (*Gardeners' Chron.*, 30 août), que le

environ, portent des feuilles cordiformes-ovales à surface légèrement rugueuse, membraneuses et d'un vert gai. Les rameaux se terminent par des grappes simples de fleurs assez denses, groupées de six à dix ensemble en faux-verticilles et brièvement pédicellées. Le calice, couvert, comme l'axe de la grappe et les pédicelles, d'une pubescence glanduleuse, présente une teinte violette. La corolle, d'un rouge carmin, est remarquable par l'extrême brièveté de sa lèvre supérieure et par la grande largeur du lobe médian de l'inférieure. Les étamines et le style sont à peine saillants.

Le nom de *boliviana* suppose que cette jolie espèce est originaire de la Bolivie. Mais nous n'acceptons l'indication que sous bénéfice d'inventaire, à cause des inexactitudes fréquentes qui se commettent en horticulture à l'égard de la patrie des plantes, surtout lorsqu'on ne les obtient pas de première main et que leur histoire n'est pas soigneusement constatée. Tout ce que nous savons du *Salvia boliviana*, c'est que l'établissement Van Houtte en a reçu les graines de M. Von Warscewicz, qui les aurait collectées en Bolivie.

J. E. P.

CULTURE.

Espèce superbe, très propre à être plantée dans les massifs d'été, où elle croît avec vigueur et où elle se distingue de ses congénères par son beau feuillage et ses nombreuses fleurs aux calices violets, aux corolles d'un rouge vermillon foncé, glacées d'un brillant vernis. Sa multiplication par voie de bouture est des plus promptes et sa conservation en orangerie des plus faciles.

L. VH.

Wellingtonia, le plus noble représentant de la famille des conifères, est atteint d'une maladie alarmante. Nos correspondants la décrivent de différentes manières, mais ils s'accordent à signaler le dépérissement des branches comme le début du mal auquel ils ne peuvent assigner aucune cause. On peut supposer jusqu'à un certain point que l'affection est constitutionnelle et de même genre que celle dont nous voyons souffrir les *Cryptomeria*, le *Juniperus squamosa* et quelques autres conifères analogues, chez lesquelles elle n'a d'ailleurs que peu de gravité. Mais dans les cas qui nous ont été signalés, le mal a été souvent beaucoup plus loin, puisqu'il a entraîné la mort totale ou partielle des sujets. Est-ce là réellement ce qu'on peut appeler une maladie ou bien n'est-ce que la suite d'une méthode de culture mal appropriée au tempérament de l'arbre? Nous inclinons fortement à admettre cette seconde manière de voir. »

« Lorsque le Wellingtonia est planté très jeune, en plein air, dans un compost de terre argileuse brûlée et mêlée de fragments de racines à demi calcinés et de terreau végétal, il croît avec rapidité et devient l'arbre vigoureux de notre correspondant d'Acton. Il ne souffre ni du froid ni de l'humidité. Indubitablement la convenance du terrain entre pour une certaine part dans cette santé vigoureuse, mais nous pensons qu'elle résulte encore davantage de la liberté laissée aux racines. On doit remarquer d'ailleurs que tous les échantillons maladifs ou mourants que nous avons eus sous les yeux ou dont on nous a entretenus ont été élevés sous des abris et étouffés dans d'étroits pots de fleur. Une pareille méthode a eu pour effet de provoquer, chez les jeunes arbres, une végétation languissante dans un temps où ils devaient jouir d'un repos absolu, et la production de bois et de feuilles dans des endroits où ces organes ne trouvaient ni le soleil, ni l'air, ni l'action du vent, toutes choses nécessaires à la généralité des plantes et aux conifères plus qu'aux autres. Que l'on ajoute à cela que les racines, faute d'espace, étaient forcées de se rouler les unes sur les autres comme les fils d'un écheveau, et qu'elles ne puisaient plus dans le sol qu'une nourriture insuffisante, on n'aura pas de peine à admettre que la maladie et la mort ont dû être la consé-

Chr. Luth. x. pinx.: in Horto Van Houtteano

BULBOCODIUM VERNUM L.

2 *Eur. austr.* *Rustique.*

1149.

BULBOCODIUM VERNUM, L.

COLCHICACEÆ.

CHARACT. GENER. — Calyx corollaceus, 6-sepalus; sepala longissime unguiculata, in tubum conniventia, ad faucem denticulis lateralibus retrorsis inter se connexa : laminis angustis, æqualibus, erecto-patentibus. Stamina 6, sepalis supra ungues inserta. Filamenta filiformia. Antheræ oblongæ, apice emarginatæ, basi bilobæ, dorso medio intus spectante affixæ (extrorsæ), lateribus secundum longitudinem dehiscentes; loculis connexivo angusto, dorso convexo distinctis, parallelis. Ovarium triloculare; ovula in loculis creberrima, angulo interiori inserta, pluriseriata, funiculo longiusculo affixa, inversa, funiculo semiadnata (hemianatropa). Stylus 1, trifidus; laciniis planiusculis, apice rotundato-truncatis ibique papilloso-stigmatosis. Capsula trilocularis, tripartibilis, apice introrsum dehiscens. Semina... *Tuber densus, subovatus, hinc planiusculus et pro receptione sobolis canaliculato-excavatus, inde convexus ibique supra basim, ob fibras radicales delapsas, area subrotunda fusca notatus, utroque latere planiusculo supra basim, convexo infra apicem, sub tunica (vagina aphylla) membranacea exsucca castanea nitente sobolem emittens, quæ tuber pristinum exsugens et consumens, ulterius in tuber novellum transformatur. Hae soboles, basi radicantes, sub simplici vagina aphylla caulem offerunt abbreviatum tuberoso-incrassatum tetra-(3-4) phyllum continuatum in scapum vel pedunculum foliis involutum apice triflorum (bi-triflorum). Folia cauli diversa altitudine affixa, inferne vaginantia, vaginis integris, anguste lanceolata, obtusa, succulento-membranacea, striata; duo intermedia (interdum 1 vel 3?) in axilla vaginarum gemmulam agunt sequente anno in sobolem mox descriptis simillimam excrescentem. Flores 3, pedicellati, intermedius brevius pedicellatus, effetus, interdum plane obliteratus?, lilacini.* (Charact. gen. secundum B. vernum cult.) KUNTH, *Enum.* IV, p. 145.

CHARACT. SPECIF. — « Bulbo globoso; foliis ternis, lineari-lanceolatis, demum arcuatis; perigonii laciniarum internarum limbo basi acute auriculato; stylo profunde trifido, perigonium demum subæquante; capsula acuta. *Bunge.*

Bulbocodium vernum, L. Sp. Pl. 422. — MILL., *Dict.* N° 2. — RETZ, *Observ.* II, p. 17 tab. 1. — LAMK., *Dict.* 1, p. 512. *Illustr.* tab. 230. — VILL *Dauph.* II, p. 245 t. 2 — AIT., *Hort. Kew.* I, p. 421. — CURT., *Bot. Mag.* tab. 153. — DC., *Fl. Fr.* éd. 3e, 1901. — PERS., *Enchirid.* I, p. 355. — DC. in Redouté Lil. tab. 197.

Colchicum vernum hispanicum, BAUH. Pin. 69. Rudbeck, Elys. II, p. 128 f. 2.

Le *Bulbocodium* a toute l'apparence des Colchiques et des *Merendera*. Mais il se distingue aisément du premier genre par son périanthe à divisions presque libres, rétrécies en longs onglets, et du second par ses styles soudés en un seul jusque tout près de leur sommet. L'espèce ici figurée habite les

---

quence inévitable d'un pareil traitement. »

» Si ce raisonnement est conforme aux faits, le moyen d'enrayer le mal se présente de lui-même à l'esprit; il faut procéder autrement que ne le font la plupart des horticulteurs, c'est-à-dire exposer les jeunes Wellingtonias à toutes les vicissitudes des saisons, et surtout ne pas les étouffer dans des pots où leurs racines se contournent en tire-bouchon. Il semble que leur tempérament se rapproche beaucoup de celui du mélèze et du sapin, et que par conséquent les conditions de leur culture doivent être les mêmes. Toutefois, si on croit utile de les mettre dans des vases, pendant les premières périodes de leur jeunesse, pour la facilité de la transplantation, nous conseillerons de remplacer les pots par des paniers d'osier grossièrement construits et à mailles peu serrées, à travers lesquelles leurs racines trouveraient une issue facile, surtout lorsque l'osier aurait pourri dans la terre, où ces paniers devraient être enfoncés. Dans le cas où il y aurait plusieurs transplantations successives à effectuer, on pourrait employer, pour le même arbre, plusieurs paniers de plus en plus grands, à mesure que les racines se développeraient davantage, et qui recevraient le jeune plant sans qu'il fut nécessaire de le dépoter; et quand on aurait enfin fixé la place où l'arbre devrait être établi à demeure, on l'y planterait avec toutes les mottes contenues dans les divers paniers emboîtés. Ce moyen serait un peu plus long que la méthode actuelle-

régions montagneuses de l'Europe méridionale, particulièrement du Dauphiné, des Pyrénées, de la Suisse, de l'Espagne et de l'Italie. C'est, comme l'indique le nom spécifique, une plante printanière, différant à cet égard de la plupart des Colchiques dont les fleurs, devançant l'apparition des feuilles, caractérisent essentiellement la végétation de l'automne. Chez le *Bulbocodium vernum* le développement des feuilles suit de très près celui des fleurs, et parfois les deux organes existent en même temps. Plus souvent, néanmoins, les feuilles commencent à poindre hors de terre, lorsque les fleurs sont plus ou moins épanouies. Tel est l'état que représente la figure ci-annexée.

Feuilles et fleurs, du reste, naissent également d'un bulbe souterrain, enveloppé de tuniques brunes et qui répond par sa structure générale au bulbe-tubercule (*bulbo-tuber*, *cormus*) des Colchiques. Entourées sur une grande partie de leur longueur par une gaîne membraneuse, ces feuilles au nombre de trois à quatre, s'embrassent l'une l'autre dans leur portion souterraine et présentent hors de terre un limbe lancéolé, long d'environ 5 centimètres, dépassant à peine les fleurs. Celles-ci, presque toujours au nombre de deux, ont leurs onglets rapprochés en tube invaginé par les bases des feuilles. Le limbe seul se montre en dehors du sol, semblable à celui d'un Safran ou d'un Colchique, avec six divisions lancéolées, blanchâtres dans le bouton, lilas ou roses lors de l'anthèse, marquées de stries longitudinales plus foncées.

Bien que native de l'Europe, cette charmante plante est loin d'être vulgaire dans la nature. Elle l'est bien moins encore dans les jardins. Elle partage à cet égard le sort d'autres jolies fleurs dont le seul tort est d'appartenir à nos climats, au lieu d'être importées à grands frais de régions lointaines. Telle est la justice de la mode et la mode sera longtemps plus forte que le bon goût.

J. E. P.

CULTURE.

Culture des plus faciles dans les plates-bandes de pleine terre situées au sud. — Couverture légère pendant les fortes gelées; multiplication par ses bulbes en juin-juillet, temps de leur repos.

L.VH.

---

ment suivie, mais elle offrirait bien plus de chances de succès. »

A ces observations fort justes nous ajouterons un mot de réflexion; c'est que dans beaucoup de cas les arboriculteurs donnent aux conifères une terre trop substantielle et trop fumée. La plupart de ces arbres viennent dans des lieux qui seraient presque totalement stériles pour les autres végétaux et il ne répugne nullement d'admettre que lorsque leurs tissus sont gorgés d'une sève plus riche en azote que ne le comporte leur nature, ils deviennent par cela seul plus sujets aux maladies. D'un autre côté, la constitution minéralogique du sol joue un rôle important qu'il ne faut pas méconnaître; tel arbre est fait pour les terrains calcaires, tel autre pour les terrains siliceux, tel autre encore pour ceux où l'argile domine. C'est la grande question qu'il faudrait avant tout résoudre pour le *Sequoia gigantea*, avant de le mettre définitivement dans les endroits qu'il devra occuper pendant sa longue carrière. On y arrivera par tâtonnement et en sacrifiant quelques sujets. Nous appelons sur ce point toute l'attention des arboriculteurs.

Ndn.

† 953. Fructification du Pistachier au Muséum d'Histoire Naturelle.

Il existe, dans le carré de l'orangerie du Muséum, deux Pistachiers (*Pistacia vera*), l'un mâle, l'autre femelle, tous deux palissés sur un mur, à l'exposition du midi. Ces arbres fleurissent tous les ans, mais soit par le fait de saisons défavorables, soit par le défaut de fécondation, ou peut-être par ce qu'on n'y aura pas regardé d'assez

DIANTHUS SINENSIS *L.* (VARIETATES)

de l'Inde *Rustique*

1150.

DIANTHUS SINENSIS, L. (VARIETATES).

Caryophylleæ § Sileneæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, sér. 1, vol. V, p. 488.

CHARACT. SPECIF. — « D. caule ramoso, floribus solitariis, squamis calycinis linearibus foliaceis patulis tubum æquantibus, petalis dentatis purpureis v. albis rubro maculatis, foliis lineari-lanceolatis. » Dc.

Dianthus sinensis, L. *Sp.* 588. — Smith, *in Linn.* Trans. II, p. 300. — Willd., *Sp.* II pars., p. 677. — *Bot. Mag.*, tab. 28. — Dc., *Prodr.*, I, p. 359.

Dianthus floribus solitariis, squamis calycinis subulatis patulis tubum æquantibus, corollis crenatis. Linn., *Hort. Cliff*, 164. *Hort. Ups.* 104. — *Roy. Luydl.* 443. — Mill., *Dict.*, N° 10.

Caryophyllus sinensis supinus, leucoii folio, flore unico. Tournef., *Act.* 1705, p. 348, f. 5. — Mill., *Icon.*, 81, f. 2.

L'OEillet de la Chine fut importé de Chine en France au commencement du XVIIIe siècle. Cultivé d'abord à Paris, il fut décrit en premier lieu par Tournefort, dans les mémoires de l'Académie des sciences, de l'année 1705. Son introduction en Angleterre n'aurait eu lieu, d'après Sweet (*Hort. suburb.*), que huit ans plus tard, en 1713. Bientôt répandu dans les jardins et depuis lors aussi populaire que le *Dianthus barbatus* ou bouquet parfait, il a donné, comme toutes les plantes en quelque sorte domestiques, une foule de variétés remarquables surtout par l'agréable disposition des panachures des pétales. C'est ce dont on peut aisément juger par les nuances variées qui se pressent dans notre dessin, ainsi que par le passage suivant de la note publiée par Tournefort :

« Il y a environ trois ans, dit cet illustre botaniste, que M. l'abbé Bignon reçut la graine d'une belle espèce d'OEillet sous le nom d'*OEillet de la Chine*. Cette graine produisit plusieurs variétés par rapport aux couleurs et au nombre de feuilles (pétales). La plupart en ont cinq. Il y a des pieds dont les fleurs sont demi-doubles, mais il y a beaucoup d'apparence qu'elles deviendront doubles dans la suite. »

Les premières fleurs que j'en ai observées sont à cinq feuilles (pétales) blanc de lait, colorées de verdâtre en dessous. Outre les fleurs blanches, il y en a de blanches avec une couronne rouge brun vers le milieu ; il y a des

---

près, on ne se souvient pas d'avoir vu la femelle porter des fruits, jusqu'à cette année. Au printemps dernier, trouvant les arbres bien préparés et couverts de fleurs, j'eus l'idée d'y pratiquer à tout hasard la fécondation, en répandant le pollen du mâle sur les inflorescences de la femelle. De belles journées, chaudes et sèches, favorisèrent l'opération. Une quantité de fruits nouèrent et grossirent, et aujourd'hui (25 septembre) ont presque atteint leur maturité. Leur grosseur est celle d'une olive ordinaire, mais ils sont sensiblement plus longs et légèrement incurvés. Au-dessous d'un brou peu épais, je trouve un noyau ligneux, dont l'intérieur est rempli par une belle amande verte qui n'est autre chose que l'embryon dépourvu de périsperme. Encore quelques jours de beau temps, et ces fruits arriveront à une maturité complète et pourront sans doute être semés avec chance de succès.

La fructification du Pistachier a déjà été signalée plus d'une fois à Paris ; néanmoins elle n'arrive pas fréquemment. Dans tous les cas, il est peu probable que sa culture, au point de vue industriel ou économique, puisse, quelque soin qu'on lui donne, devenir profitable sous un climat aussi septentrional que celui de Paris. Ndn.

fleurs blanches veinées de pourpre, avec une couronne à trois pointes. Quelques fleurs ont les pétales blancs, mais purpurins dans le fond, avec une couronne noirâtre, au-delà de laquelle la couleur de pourpre se répand en trois grands rayons frangés. On voit d'autres fleurs purpurin lavé, veinées de pourpre jusqu'aux extrémités avec la couronne noirâtre. Quelques-unes sont purpurines sur les bords, d'autres de couleur lie de vin avec la couronne noire, avec les bords blanchâtres; enfin, on en voit qui sont purpurines, pourpre clair à la base, piquées de même couleur à la place de la couronne.»

Vouloir les décrire toutes et leur imposer des noms serait une tâche fastidieuse pour le lecteur autant que pour nous. Remarquons plutôt que parmi ces mille combinaisons de blanc, de rouge carmin, de rouge noir et violacé, pas une trace de jaune ne se manifeste sur le limbe étalé des pétales; et que les nuances variées que nous observons sur les pétales de notre plante, viennent confirmer l'opinion émise par M. Decaisne au sujet des couleurs que nous offrent les fleurs des plantes cultivées.

L. VH.

CULTURE.

On peut traiter de deux manières l'OEillet de la Chine (*Dianthus sinensis*) et ses nombreuses variétés. D'abord les cultiver comme plantes annuelles: les semer sur couche et sous châssis dès le premier printemps, pour les repiquer dès que les gelées sont passées, en pleine terre, en bonne terre de jardin, enrichie d'un peu de terreau de couche. Leur floraison commence vers la St. Jean et dure pendant des semaines. L'OEillet de la Chine remonte; ses graines mûrissent de bonne heure.

La seconde méthode consiste à semer en plein air, en août, et à repiquer les plants sur couche froide et sous châssis, où on les hiverne. Il va de soi que les pieds qui proviennent de cette culture sont bien plus beaux l'an d'après que ceux semés seulement au printemps; mais dans nos pays septentrionaux, en raison de la longue durée de l'hiver et de l'humidité qui règne pendant cette triste saison, nous ne pouvons guère songer à utiliser cette méthode. Parfois cependant, quand l'hiver est doux, les OEillets de la Chine plantés en terre légère, persistent et fleurissent de nouveau à la saison suivante. On peut encore les mettre en jauge sous châssis.

On a essayé de les forcer, mais sans grand succès. L. VH.

---

† 954. Culture du *Calla æthiopica*.

MONSIEUR,

J'ai lu dans votre *Flore* un article sur la culture du *Calla æthiopica*. Depuis bien des années je cultive cette belle plante, mais comme mon procédé diffère essentiellement de celui de M. Delaville et que j'obtiens chaque année et, sans aucun mécompte, des résultats satisfaisants, je vous adresse ce petit article pour que vous en fassiez part à vos nombreux abonnés si vous le jugez convenable. Aussitôt la floraison terminée, je mets mes plantes en pleine terre au soleil et je ne leur ménage pas l'eau pendant l'été. Les feuilles finissent par jaunir et se flétrir, mais au mois de septembre on en voit paraître de nouvelles pleines de vigueur et dont la multiplicité annonce qu'une nombreuse progéniture est sortie de l'unique pied planté. Je choisis alors les plus vigoureux individus de chaque touffe et je les plante chacun dans un pot de moyenne dimension plein de terreau de couche pur. J'arrose abondamment tout l'hiver dans la serre tempérée où ils n'ont pourtant pas la meilleure place, tant s'en faut; les feuilles prennent des dimensions énormes et, au printemps, paraissent des fleurs bien étoffées et même quelquefois à double spathe. En agissant ainsi, mes sujets fleurissent *toujours* et je n'ai pas le désagrément de conserver des plantes qui ne me donnent que des feuilles. A. HERNU.

Parmain, 25 Octobre 1856.

WISTERIA FRUTESCENS MAGNIFICA.

France *Rustique*

Chr. lith. & pict. in Horto Van Houtteanu

1151.

WISTARIA FRUTESCENS, DC. VAR. MAGNIFICA, HORT.

Leguminosæ-Wistarieæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. I, vol. IX, p. 61.

CHARACT. SPECIF. — « W. alis biauriculatis, ovario glabro. » DC.

Wistaria frutescens, DC. Prodr. II, p. 390. — Torr. et Gray, Fl. of N. Am.

Wisteria speciosa, Nuttall. Gen. Amer. II, p. 115.

Glycine frutescens, L. spec. 1067. — Willd. spec. tom. III. p. 1067. — Bot. Mag. t. 2103.

Glycine foliis imparipinnatis, caule perenni, Linn. Hort. Cliff. 361. — Roy. Lugdb. 351. — Mill. Dict. nº 2.

Phaseoloides frutescens caroliniana, foliis pinnatis, floribus cæruleis conglomeratis. Hort. angl. 55. tab. 15.

Wistaria frutescens, Var. **magnifica**, Herincq, *Hort. Franc.* ann. 1855. tab. 15, cum icone. et *Ann. de la Soc. centr. et impr. d'hort. de Paris*, 1855.

Plus d'un siècle avant l'introduction de la Glycine de Chine, l'Europe possédait la Glycine de l'Amérique du Nord, aujourd'hui nommée *Wistaria frutescens*. Cependant, comme il arrive fréquemment en pareil cas, la nouvelle

---

† 955. Nouvelle supplique aux destructeurs d'oiseaux.

Dans un des derniers numéros de la *Flore* (VIIe livraison), un de nos collaborateurs a présenté, à MM. les chasseurs et braconniers de tout âge et de tout rang, une première supplique en faveur des oiseaux, ces hôtes charmants de nos bois, de nos parcs et de nos jardins, qu'ils ont, hélas, presque entièrement désertés, et dont la coopération cependant est si utile, si nécessaire même, au cultivateur, pour protéger contre des myriades d'animaux nuisibles le produit de ses durs travaux. A notre tour, nous leur en adressons une, bien humblement, apportant comme pièce à l'appui de notre réclamation les faits suivants, empruntés les uns à M. R. Leroy, rédacteur de la *Réforme agricole*, les autres à nos propres observations. Écoutons d'abord M. R. Leroy :

« Les campagnards, nous dit-il (*Réforme agricole*, nº 92, août 1856), qui détruisent les oiseaux nocturnes, chouettes, hiboux, etc. et les oiseaux diurnes qui vivent exclusivement d'insectes, comme les mésanges et les huppes, comprennent bien mal leurs intérêts.

» On peut considérer comme très-utiles à l'agriculture la chouette, le hibou, la huppe et la mésange; ces oiseaux détruisent une quantité considérable de rats, souris, mulots, chenilles, etc., etc.

» J'ai trouvé dans la retraite d'un couple de chats-huants, dans l'espace d'une année, 15 litres 1/2 d'os de rats, souris, taupes et mulots; ce qui prouverait incontestablement que ces oiseaux sont les plus terribles ennemis des rongeurs qui vivent uniquement aux dépens des récoltes.

» Une autre expérience faite sur une nichée de mésanges m'a donné pour résultat la destruction, par cette petite famille, de 15,000 chenilles en 21 jours, temps qu'il faut au père et à la mère pour élever leur famille. Ces petits oiseaux inoffensifs font leur nourriture habituelle de chenilles, et ont l'avantage de peupler d'une manière prodigieuse; ils pondent de 10 à 16 œufs, et font deux, et jusqu'à trois couvées par an.

» Détruire des nids de chouettes, de chats-huants, de huppes, de mésanges, c'est travailler à propager la race des animaux nuisibles et malfaisants.

» Un nid de chats-huants, dans une maison de cultivateur, vaut mieux que dix chats. Un nid de mésanges vaut mieux que dix échenilleurs. Dans l'intérêt de l'agriculture et du commerce, je ne saurais trop recommander de veiller avec sollicitude à la conservation de ces oiseaux. Que ceux qui tiennent absolument à détruire s'en prennent aux pierrots (moineaux); ceux-là sont

venue a supplanté sa devancière, qu'elle dépasse par l'énorme développement de ses tiges, par l'étonnante profusion de ses fleurs et par le volume de ses grappes azurées. A ces avantages de sa rivale l'espèce des États-Unis oppose celui de fleurir sur des rameaux déjà feuillés et d'exhaler à l'automne un agréable parfum. D'ailleurs, elle lui ressemble par l'ensemble des traits, par son port de liane, par ses grappes qui pendent avec grâce et qui, chez le type, sont violet foncé.

Cette teinte est remplacée, dans la variété *magnifica*, par un coloris lilas et une macule jaune soufre. Ses grappes, au lieu d'être pendantes, se tiennent horizontalement ; les fleurs au lieu d'être distantes entr'elles sont très serrées dans la grappe, bien plus serrées que ne les montre la planche. — Cette variété a l'avantage immense d'être très florifère, tandis que l'autre ne montre guère ses fleurs. — Sa floraison devance aussi celle du type, elle est en fleur vers la fin de juin. — Elle a été gagnée de graines semées par M. Delaville aîné, chef des cultures au château de Fitz-James, près Clermont (Oise), propriété de M. de Beaumini, de qui je l'ai acquise.

Sa multiplication de greffe est des plus promptes. Les exemplaires que j'en puis livrer sont très forts. L. VH.

---

véritablement nuisibles à l'agriculture. Un de ces oiseaux, pendant une année, équivaut à la perte d'un décalitre de froment, sans compter toutes les autres graines qu'il dévore ou gaspille. Nos voisins d'Outre-Manche sont tellement convaincus de cette vérité, que, chez eux, la tête des pierrots est mise à prix. «

Voici maintenant ce que nous avons observé nous-même :

Au temps où nous n'étions qu'un simple adolescent (et il y a de cela, malheureusement, déjà bien des années), la maison que nous habitions, dans un de nos départements les plus méridionaux, était adossée à une vieille église que des jardins et des cours isolaient des autres maisons de la ville. Cet édifice, bâti sans art et presque sans régularité, était déjà quelque peu délabré par le temps et offrait dans les trous nombreux de ses hautes murailles et de la tour carrée qui lui servait de clocher, des retraites sûres aux oiseaux. Il était surtout fréquenté par les cresserelles (*Falco tinnunculus*) et par trois espèces de hiboux, l'effraie ou chouette dorée (*Stryx flammea*), le Moyen-Duc (*Stryx otus*) et la chevêche (*Stryx passerina*), dont les cris tantôt plaintifs, tantôt animés, suivant les temps et les saisons, avaient pour nous un charme inexprimable dans ces belles nuits de l'été, du Midi. A l'âge que nous avions alors, on aime les expéditions aventureuses, et bien souvent il nous est arrivé de faire l'école buissonnière sur le toit de l'église, sous les combles et dans les recoins poudreux du clocher, tout cela dans l'espoir de mettre la main sur une nichée de chouettes. Rarement nos chasses eurent le succès désiré, mais du moins nous y fîmes une observation qui avait son côté utile. Les combles de l'église, ce que nous appellerions volontiers la place publique du lieu, étaient, par places, littéralement couverts d'os et de peaux de rats et de souris, apportés là et dépécés par les oiseaux. Nous pûmes juger par la quantité de ces débris, quelle destruction les oiseaux nocturnes font de ces rongeurs incommodes, et par suite quels services ils nous rendent bien gratuitement et sans que nous nous en doutions.

Au surplus, ces services ne sont pas partout méconnus et payés à coups de fusil. Dans quelques cantons, trop rares il est vrai, du centre de la France, les cultivateurs, pour faciliter aux hibous leurs chasses nocturnes, fichent en terre, au milieu de leurs champs, des moitiés de cerceaux qui les invitent à s'y poser, pour épier de là, comme du haut d'un observatoire, les mulots et autres maraudeurs de même espèce. Ce que font les paysans est déjà quelque chose, mais ce n'est point assez. Il faudrait y ajouter des gîtes pour faciliter la propagation de ces utiles auxiliaires, et de plus leur donner une protection efficace. Ces gîtes, on les trouverait dans de vieux troncs d'arbres creux qu'on dresserait au milieu des champs comme autant

BARBACENIAS (Hybrides.)

Semis Gendbrugge. Serre temp.

1152.

BARBACENIA HYBRIDES.

VELLOZIEÆ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. I, p. 265.

Ces variétés de *Barbacenia*, récemment gagnées de semis dans l'établissement Van Houtte, nous sont données comme étant le produit croisé du *B. purpurea* avec le *B. sanguinea*; quoi qu'il en soit, admirons ces fleurs au brillant coloris violet et carmin, qui naissent comme par miracle des touffes d'un feuillage de graminée ou, pour mieux dire, d'un *Pandanus* en miniature.

Les *Barbacenia*, forment avec les *Vellozia*, une petite famille, voisine des Hypoxidées et des Hæmodoracées et remarquable, entre les Monocotylédones, par ses caractères végétatifs. Les *Vellozia* surtout, très répandus dans certaines régions montagneuses du Brésil, particulièrement dans le pays des Mines, y frappent l'attention du voyageur par leurs tiges nues, dressées, plusieurs fois bifurquées, souvent noircies

---

de divinités tutélaires et où les oiseaux nocturnes viendraient s'établir. Quant à la protection que tous les hommes sensés réclament pour les oiseaux en général, elle viendra quand les administrateurs le voudront sérieusement et qu'on aura fait pénétrer, par l'éducation, dans l'esprit et le cœur des populations rurales, l'amour de tout ce qui est utile, bon, beau, juste et honnête. NDN.

† 956. Culture du *Cyclamen de Perse*.

Nous extrayons du *Floricultural cabinet* (numéro de décembre 1855) un vieil article qui, nous l'espérons, aura encore quelque intérêt pour les amateurs de Cyclamens, souvent embarrassés dans la culture de ces jolies plantes. Ce que nous allons dire du *Cyclamen persicum*, principal objet de cette note, s'appliquera, avec de légères variantes, aux autres espèces du genre. Le journal anglais ne nous donne pas le nom de l'auteur de l'article; il nous apprend seulement que les Cyclamens cultivés par lui sont tout-à-fait hors ligne pour la force, la vigueur et la richesse de la floraison, et que, par conséquent, on peut tenir pour irréprochable la méthode de culture qu'il préconise.

Le Cyclamen de Perse, dit l'auteur anonyme, est très facilement endommagé par l'humidité, et on ne peut le garder longtemps en bon état, à moins de le tenir tout-à-fait au sec pendant la saison de repos. Pour ce faire, il faut lever les tubercules aussitôt que la floraison est achevée, et les garder hors de terre de la même manière que les oignons de tulipes, jusqu'à ce que le moment de les planter soit revenu, c'est-à-dire jusqu'au mois de septembre. Les tubercules étant arrachés, et cela se fait ordinairement vers la fin de mai, après qu'on a laissé la terre se dessécher complétement par la suppression progressive des arrosages, on les étend sur une planche, dans un lieu abrité, sec et chaud jusqu'à l'époque de la plantation.

L'opération est des plus faciles, mais il faut avoir soin de ne pas enterrer la couronne des tubercules; on arrose régulièrement et on élève autant que possible la température, jusqu'à ce que les feuilles soient développées et les boutons à fleurs formés, après quoi on met les plantes dans un endroit comparativement frais et bien aéré, pour les y faire fleurir. Quand on dispose d'un châssis sur couche chaude, il est bon d'en profiter pour activer la végétation des plantes, en y enterrant leurs pots dans le terreau; dans le cas contraire,

par le feu qui dévore les herbes placées à leurs pieds, et dont les rameaux extrêmes portent, avec des touffes de feuilles graminoïdes, des fleurs aussi belles que celles des Lis. Plus humbles de port, les *Barbacenia* ne le cèdent pas à leurs sœurs pour l'éclat des couleurs florales. Elles habitent comme elles le vaste empire du Brésil et ne se retrouvent que faiblement représentées dans la Guyane. Une plante des montagnes de Madagascar, malheureusement peu connue, le *Xerophytum* de Commerson (Jussieu, Gener. 50) est considérée par Endlicher comme une simple section générique des *Vellozia*. En supposant, selon toute probabilité, qu'elle appartient au moins au groupe des Velloziées, elle fournirait le curieux exemple d'une plante perdue en quelque sorte à des milliers de lieues du quartier général de sa famille. J. E. P.

CULTURE.

Les difficultés que nous éprouvons dans nos essais de culture des Vellozias ne se rencontrent nullement dans le traitement des Barbacenias, charmantes petites plantes presque toujours fleuries. Celles-ci se contentent dans une bonne serre tempérée, d'une terre tourbeuse, bien drainée, tenue médiocrement humide en hiver, plus humide pendant l'été. Elles se propagent abondamment par la voie du semis.

L. VH.

---

on les met dans un appartement chauffé. Je viens de dire que les tubercules ne doivent pas être recouverts de terre ; il serait encore plus juste de dire qu'on ne doit même pas les enterrer à moitié; il suffit que leur tiers inférieur soit bien en coutact avec le sol. Les pots doivent être convenablement drainés, au moyen de tessons placés au fond, ou, ce qui est mieux, au moyen d'une couche de cendres. Le compost à employer consiste en terre franche, mêlée de terreau de couche ou de terreau de feuilles bien consommé. On arrosera régulièrement deux fois par jour, quand le temps sera clair et sec; une seule fois s'il est couvert ou pluvieux, mais on ne laissera jamais l'eau séjourner dans les soucoupes qui soutiennent les vases. Quand les feuilles seront entièrement développées, on donnera beaucoup d'air aux plantes afin d'empêcher la moisissure de la terre.

Pour obtenir de jeunes plantes de semis, il faudra semer les graines aussitôt leur maturité, et les élèves ne seront transplantés que l'année suivante, au mois d'avril. On les tiendra, en attendant, dans un lieu sec, chaud et bien aéré, et on ne les arrosera que très-peu en hiver, seulement ce qu'il faudra pour empêcher leurs racines ténues de se dessécher. En avril, on lèvera les plantes, pour les mettre dans des pots séparés, et il faudra faire grande attention à ne pas endommager les racines pendant l'opération. On pourrait aussi les planter directement sur une couche, ce qui vaudrait mieux si la localité et la saison étaient sèches; les plantes y acquerraient une grande vigueur et pousseraient rapidement. Si le temps était froid et humide, il faudrait les couvrir de cloches ou de verres à main, mais lorsqu'il fera beau, on leur donnera autant d'air que possible. En septembre, les plantes seront rentrées, et empotées dans le cas où elles ne l'auraient pas été ; si on les tient au chaud, pendant l'hiver et qu'on leur donne tous les soins qui conviennent à leur âge, on les verra très probablement fleurir au printemps suivant.

NDN.

† 957. Introduction de l'*Isonandra Gutta* à l'île de la Réunion.

Nous apprenons par une lettre du Dr Clos, professeur de botanique à la faculté des sciences de Toulouse, qu'un capitaine au long cours, M. de Roquemaurel, a introduit dans l'Ile de la Réunion (Bourbon) 500 pieds d'*Isonandra Gutta*, cet arbre précieux qui fournit le *Gutta-percha*, et dont nous déplorions, il y a quelque temps,

COLCHICUM VARIEGATUM L.

2 *Eur. austr.* *Rustique*

1153.

COLCHICUM VARIEGATUM, CORN.

COLCHICACÉES.

CHARACT. GENER. — *Perigonium* corollinum, infundibuliforme ; *tubo* longissimo, anguloso, gracili, *limbo* subcampanulato, sexpartito. *Stamina* 6, tubi fauci imposita; *filamenta* subulata, *antheræ* versatiles. *Ovarium* triloculare. *Ovula* in loculis plurima, bi-quadriseriata, orthotropa. *Styli* tres, filiformes, elongati; *stigmata* subclavata. *Capsula* trilocularis, tripartibilis, introrsum dehiscens. *Semina* plurima, subglobosa, testa rugosa, ad umbilicum ventralem carnoso-incrassata. *Embryo* minutus, subcylindricus, in extremitate seminis ab umbilico remota, in albumine carnoso inclusus.

Herbæ in Europa media *et in* regionibus mediterraneis *indigenæ;* floribus radicalibus, foliis ut plurimum serotinis, sæpius cum fructu emergentibus.

Colchicum, Tournef. *inst.* t. 181. 182. Linn. gen. n. 457.

a) *Colchicum*. Perigonii lobi intus nudi. Semina in loculis sæpius quadriseriata.

Gærtn. I. 20. t. 18. Steven in *Act. Mosq.* VII. 65. t. 13. 14. Redouté *Liliac.* t. 228. Waldst. et Kit. *pl. Hung.* t. 179. Sibth. *Fl. græc.* t. 350. Bot. Reg. t. 451. Bot. Mag. t. 1082. 1122. 2673. — ? Geanthia Raf. in *N. York Med. Reposit.* V. 350.

b) *Hermodactylus* R. Br. Perigonii lobi intus basi bicristati. Ovula in loculis biseriata.

Colchicum (Hermodactylus) *Ritchiei* R. Brown *Append. to Denh. et Clappert.* p. 241.

Endlicher Gen. n. 1086.

CHARACT. SPECIF. — C. bulbo rufo lævi, foliis undulatis patentibus hysteranthiis, perianthii laciniis lanceolatis acuminatis acutis purpureo-tessellatis.

Colchicum variegatum, Cornuti, *Canad.* p. 136 et 137, cum icone (ann. 1662). — L. *Sp. pl.* p. 484. — Lamk. *Dict.* II. p. 64. — Ait. *Hort. Kew.* ed. 2 vol. II. p. 330. — Redouté, *Lil.* tab. 238 (excl. var. B?) — Bot. Mag. tab. 1028. — Roem. et Schult. *Syst.* VII. p. 1507. — Tratt. *Tab.* tab. 240. — Planch. Des Hermodact. *in Ann. des Sc. nat.* ser. 4, vol. IV, p. 146.

Colchicum fritillaricum chiense, the checkered Medowe Saffron of Chio or Scio, Parkins. *Parad.* p. 156 et p. 155, f. 5 (ann. 1629).

Colchicum variegatum chiense, Gerarde, *Herbal.* p. 163, f. 14 (ann. 1636).

Colchicum chionense, *floribus Fritillariæ instar tessulatis*, Moris, *Hist.* II, p. 231, sect. IV, t. III, f. 7.

Colchicum purpureum, *magnis foliis viridibus*, *latioribus et crispis*, *Coum dictum*, Tournef. Instit. 349.

Colchicum Agrippinæ, Hortul.

Hermodactylos des anciens médecins grecs.

Hermodacte vrai des officines.

Le dix-septième siècle fut l'âge des honneurs pour les plantes bulbeuses ornementales. Sans parler de la manie hollandaise des Tulipes, passion étroite qui servit souvent de prétexte à l'agiotage, il suffit de parcourir les ouvrages des botanistes de cette époque, pour voir avec quel soin on avait réuni dans les jardins les formes les plus brillantes des Liliacées, des Iridées, des Colchicacées et des plantes analogues comprises sous la vague dénomination de bulbes. Un livre témoigne surtout de ce fait : c'est le *Paradisi in sole paradisus terrestris*

---

la destruction croissante dans les îles de la Sonde. Ces jeunes arbres, confiés aux soins de l'habile directeur du jardin de naturalisation de la colonie, M. Richard, étaient arrivés en parfait état de conservation et semblaient s'accommoder de leur nouveau site. Il se peut que l'expérience soit couronnée de succès, résultat fort à désirer; mais nous croyons qu'elle aurait encore plus de chance de réussir à la Guyane, plus semblable par sa latitude et son climat aux îles de la Sonde que ne l'est l'île de la Réunion. Nous croyons qu'il serait digne du gouvernement français d'encourager et de favoriser ces essais dans notre colonie d'Amérique ; l'argent qu'on y emploierait serait, selon toute probabilité, placé à gros intérêts. La cherté croissante du Gutta-percha, si indispensable aujourd'hui, mérite toute l'attention des administrateurs.

Ndn.

or a Garden of flowers, de John Parkinson, apothicaire de Londres. Dans ce curieux in-folio, publié en 1629, se trouvent déjà figurées un nombre considérable de ces fleurs patriciennes, alors cultivées dans les jardins de l'Angleterre. On y voit par exemple plus d'espèces ou de variétés de Colchiques qu'on n'en trouverait peut-être aujourd'hui dans les plus riches jardins publics ou privés, et c'est parmi ce groupe de fleurs, alors privilégiées, que se présente, sous le nom de *Colchicum fritillaricum chiense*, l'espèce appelée depuis *Colchicum variegatum*.

L'épithète *fritillaricum* exprimait avec assez de justesse un caractère saillant de cette espèce, savoir les mouchetures en damier qui rappellent celles du *Fritillaria meleagris*. Le mot *chiense* désignait une des localités où la plante existe à l'état sauvage, savoir l'île de *Chio* ou *Scio* près de la côte occidentale de l'Asie mineure : on la trouve d'ailleurs également en divers points de la Grèce insulaire et continentale ainsi qu'aux environs de Smyrne.

Les espèces de Colchique se groupent naturellement en deux sections : l'une à fleurs automnales, paraissant avant les feuilles; l'autre à fleurs printannières, se montrant en même temps que les feuilles. C'est au premier groupe qu'appartient le *Colchicum variegatum*. Il est évidemment très voisin du *Colchicum tessulatum* de Miller, dont les fleurs sont, comme les siennes, mouchetées de rose-carmin sur un fond plus pâle; mais, il s'en distingue par les divisions de son périanthe manifestement acuminées et surtout par ses feuilles à bords ondulés.

A part son mérite comme fleur ornementale, le *Colchicum variegatum* présente à la science un intérêt spécial : car, c'est probablement l'espèce qui fournit les bulbes d'*Hermodacte* des officines, substance médicinale aujourd'hui tombée en désuétude, mais autrefois célèbre comme un remède contre les douleurs articulaires, longtemps avant la récente découverte des propriétés anti-goutteuses de notre Colchique d'automne. En ce cas, ce serait l'*Hermodactylos* des médecins grecs et arabes, et c'est à tort que, sur la foi de Matthiole, beaucoup de botanistes auraient regardé comme l'*Hermodactylos* véritable l'*Iris tuberosa* de Linné ou *Hermodactylus tuberosus* de Salisbury. J. E. P.

CULTURE.

Les Colchiques s'accommodent de toutes les terres qui ne sont pas trop humides. La fleur de la belle espèce qui nous occupe paraît en automne, ses feuilles et ses fruits se développent au printemps et mûrissent pendant l'été. Les Colchiques ne doivent pas être déplantés souvent, mais quand on veut les diviser on doit procéder à cette opération aussitôt la fanaison des feuilles; plus tard les bulbes auraient fait de nouvelles racines. L. VH.

---

† 958. Multiplication du *Spiræa ariæfolia*.

Le *S. ariæfolia*, Smith, qui fait l'objet de cette note, est une de ces vieilles connaissances qu'on n'oublie jamais et qu'on aime toujours à revoir. En effet, aussi vigoureux que rustique, il joint, en juin et juillet, à un feuillage agréablement découpé, des milliers de petites fleurs blanches, réunies en grappes lâches, légères et des plus élégantes. Mais la difficulté qu'on a rencontrée dans sa multiplication, a contribué à la rendre assez rare aujourd'hui dans les jardins. Je vais indiquer ici les moyens qui m'ont réussi et qui m'ont permis de multiplier cette plante pour ainsi dire à volonté; on verra qu'ils sont des plus faciles et des plus simples. Comme pour toutes les autres espèces, on emploie pour multiplier le *S. ariæfolia*, les semis et les boutures. Les graines, il est vrai, ne lèvent pas toujours très bien, mais cela tient généralement à leur mauvaise conformation; car lorsqu'elles sont bonnes et qu'on

SALVIA SPLENDENS SOUCHETI.

2. *Semis Paris.* *Orangerie.*

1154.

SALVIA SPLENDENS, SELL. VAR. SOUCHETI, HORT.

Labiatæ § Monardeæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. IV, tab. 345.

CHARACT. SPECIF. — « S. (§ Calosphace-nobiles) caule fruticoso ramis glabris, foliis petiolatis ovatis acuminatis crenato-serratis basi cuneatis rotundatis vel subcordatis utrinque glabris, floralibus ovatis acuminatis coloratis deciduis, verticillastris bifloris, calycibus campanulatis membranaceis coloratis glabris v. nervis pedicellisque villosis, dentibus 3 late ovatis acutis, corollis calyce subtriplo longioribus, tubo exserto subampliato, labio inferiore abbreviato, stylo glabro. » BENTH.

Salvia splendens, SELLOW in ROEM. et SCHULT. *Mant.* I, p. 185. — *Bot. Reg.* VIII, tab. 687. — REICHENB. *Hort. Bot.* I, tab. 51. — COLLA, in *Mem. Acad. taurin.* p. 331, tab. 17. — BENTH. in DC. *Prodr.* XII, p. 330.

Salvia brasiliensis, SPRENG. *Syst.* II, p. 56.

Compris dans un groupe de Sauges que M. Bentham appelle *nobiles*, le *Salvia splendens* occupe un des plus hauts rangs parmi cette aristocratie du genre. Il serait difficile d'imaginer plus d'éclat dans le coloris, plus de richesse dans la floraison; et, par surcroît d'avantages, cette brillante espèce, bien qu'originaire des régions chaudes du Brésil, fleurit à l'air libre, dans nos climats, avec autant de facilité que de profusion. Il suffit de replanter en pleine terre, au commencement de l'été, la partie vivace et souterraine de la plante qu'on a rentrée en orangerie l'hiver précédent, pour obtenir durant l'automne un magnifique tribut de fleurs. Nous connaissons peu de plantes d'un plus riche effet, comme bordure ou comme massif, dans un parterre.

La variété *Soucheti,* dont nous donnons ci-contre la figure, se distingue du type par un port plus trapu, des grappes de fleurs plus nombreuses et plus serrées et un coloris plus étincelant encore. J. E. P.

opère comme nous allons le dire, on est presque assuré de réussir. On prépare du terrain (sans avoir égard à sa position), c'est-à-dire qu'on le laboure et qu'on en enlève les pierrailles, de manière à rendre sa surface aussi unie que possible. Puis on étend sur celle-ci une couche de terre de bruyère d'environ $0^m,04$ d'épaisseur, sur laquelle on sème les graines, et comme elles sont très fines, on ne les recouvre pas, mais on les applique seulement sur le sol, soit avec le dos d'une pelle ou, ce qui fait mieux encore, à l'aide d'un petit rouleau. Après cette opération, on arrose légèrement la terre avec un arrosoir très fin. Ces travaux terminés, on recouvre la terre d'une couche de paille de seigle et de blé, de manière à cacher le sol. Dans ces conditions, les graines profitent de la chaleur du soleil, sans être frappées directement par ses rayons, la terre se maintient plus longtemps humide, et la germination s'effectue plus facilement. Lorsque les graines lèvent, si la couche de paille est très épaisse, on l'éclaircit en en ôtant d'abord un peu, puis davantage au fur et à mesure du besoin. Cette manière de semer est celle que nous avons désignée dans notre *Guide du Jardinier multiplicateur*, par le nom de *Semis sur terre;* elle est très avantageuse pour toutes les graines ténues, telles que celles des *Spiræa*, *Paulownia*, etc.

Le mode de multiplication par bouturage est encore plus facile et sa réussite non moins assurée. Il consiste à couper des rameaux bien aoûtés, à les préparer comme on le fait pour les autres espèces, par exemple, *Philadelphus*, *Ribes*, etc., et à les piquer sous des cloches au nord, dans une plate-bande de terre de bruyère très sableuse, ou, à son défaut, dans du sable argilo-siliceux mélangé avec un peu de terre franche légère. Ce travail se fait à partir du mois d'octobre jusqu'en janvier-

février, ainsi que cela se pratique pour la plupart des arbustes d'ornement. Ainsi disposées, ces boutures n'ont plus besoin d'aucun soin avant le mois d'avril suivant, époque à laquelle il convient de leur donner un peu d'air. Environ quinze jours après, on enlève les cloches et les plantes prennent alors pendant tout l'été un très grand accroissement.

Ce mode de multiplication est tellement avantageux, qu'il me suffit, pour en donner une idée, de dire, que dans une clochée de boutures qui en renferme plus de 150, il n'en manque pas seulement 4.

Certaines personnes pour lesquelles il n'y a rien de surprenant, diront peut-être : cela n'est pas nouveau, nous le savions depuis longtemps. C'est possible, leur répondrons-nous, aussi écrivons-nous pour ceux qui ne savent pas mais non pour vous qui n'ignorez rien.

CARR.

† 959. Une des plus belles et des meilleures plantes vivaces.

(***Anemone elegans***, DNE. *Rev. hort.*, 4e sér. I, p. 41, fig. 3.)

« Tiges nombreuses, d'environ 0,40 de hauteur, réunies en fascicules, dressées, cylindriques, herbacées, pubescentes, portant au sommet deux petites feuilles opposées, brièvement pétiolées, trilobées, accompagnées elles-mêmes de deux autres plus petites opposées en croix avec les premières. Feuilles inférieures, généralement à trois folioles pétiolées, à pétiole profondément canaliculé, à limbe oblique, lobé et denté. Cette disposition oblique du limbe, donne à chacune des folioles une forme qui rappelle celle de quelques Bégonias, en même temps que leurs nervures très prononcées, leur couleur blanchâtre en dessus, leur consistance coriace et semblable à celle de l'*Anemone vitifolia*, la séparent de l'*A. japonica*. Pédoncules naissant à l'aisselle des folioles supérieures, réunis par 4-5, dressés, long d'environ 0,10, cylindriques et terminés par une fleur de 0,06 de diamètre, composée de 9 sépales soyeux en dessous, d'une belle couleur rose incarnat, sans reflets violacés en dessus, de forme obovale, entiers ou présentant parfois une échancrure sur leur contour. Étamines nombreuses, à filets très grêles, portant des anthères ovales-obtuses, qui s'ouvrent latéralement et entourent un groupe globuleux d'ovaires de couleur vert jaunâtre. DNE. l. c. »

Si la rusticité, la facilité de multiplication, jointe à celle de la culture et à l'élégance des fleurs qui se succèdent pendant très longtemps, sont les qualités qui doivent distinguer les plantes de mérite, le titre que nous donnons à la nôtre n'est pourtant que modeste. En effet, l'*Anemone elegans* est une plante éminente, et jamais nom spécifique ne fut donné plus à propos. Nullement difficile sur le terrain, bien qu'elle préfère ceux qui sont légers, légèrement siliceux et un peu humides. Sa multiplication est des plus faciles. On la pratique au printemps, lorsque la plante entre en végétation, soit en divisant les touffes, soit à l'aide des racines qui reprennent avec une extrême facilité. On coupe ces racines par tronçons et on les plante en terre préparée ou en terre de bruyère dans de petits pots que l'on place pendant quelque temps sous des châssis ou bien on les plante directement en pleine terre, dans une plate-bande préparée à cet effet. Si l'on a fait les boutures en pots, on les met en pleine terre lorsqu'elles sont bien poussées. Les soins ultérieurs consistent à sarcler et à arroser au besoin. Les fleurs apparaissent au commencement d'août et se succèdent sans interruption jusqu'aux gelées. C'est donc, ainsi que nous le disions en commençant, *une des meilleures plantes vivaces d'ornement*, et rien ne justifie l'espèce d'abandon dans lequel elle est tombée.

L'*Anemone elegans* est-elle une variété de l'*Anemone japonica* comme le croient quelques horticulteurs ou constitue-t-elle une espèce distincte? Nous l'ignorons. Son introduction dans nos cultures est encore assez récente, mais de même que la plupart des plantes de commerce, nous n'avons rien de précis sur la marche qu'elle a suivie.

Disons encore en terminant cette note que l'*Anemone elegans* présente pour les jardiniers un très grand avantage, celui de pouvoir se relever et replanter presque à volonté et même lorsqu'elle est en fleur; il suffit de mouiller les plantes aussitôt qu'elles sont transplantées pour éviter le moindre trouble dans leur végétation

THALICTRUM ANEMONOIDES FLORE PLENO.

2 *Amér. sptr.* *Rustique*

1155.

THALICTRUM ANEMONOIDES, MICHX. VAR. FLORE PLENO.

Ranunculaceæ § Anemoneæ.

CHARACT. GENER. — T. *Involucrum* nullum. *Calyx* corollinus, tetra-penta-phyllus, foliolis æstivatione imbricatis caducissimis. *Corolla* nulla. *Stamina* indefinita, hypogyna. *Ovaria* plura, libera, unilocularia, ovulo unico, pendulo. *Achenia* 4-15, sessilia vel stipitata, *stylis* brevibus superata, nunc longitudinaliter costata, nunc triptera v. vesiculoso-inflata. *Semen* inversum. — *Herbæ perennes, per* hemisphæræ borealis regiones temperatas *diffusæ; caulibus annuis, sæpe fistulosis, foliis alternis, sæpissime petiolo basi dilatato, inflorescentia composita, varia, floribus sæpissime dioicis v. polygamis.*

THALICTRUM, TOURNEFORT. *Inst.* 270. LINN. *Gen.* N° 697. JUSSIEU, *Gen.* 232. GÆRTNER, I, 355. DC. *Syst.* I, 168. *Prodr.* I, 11. MEISSNER, *Gen.* I. (1.)

a. ***Tripterium***, DC. l. c. Achenia triquetra angulis alata, substipitata. — Radices fibrosæ. Folia petiolo ramoso multisecta, auriculis membranaceis ad basim ramificationum petioli. (JACQ. *Hort. Vindob.* III, t. 81. *Bot. Mag.* t. 1818, 2025.

b. ***Physocarpum***, DC. l. c. Achenia inflato-vesiculosa, stipitata. — Radices fibrosæ. Folia bi-triternatisecta. Species americanæ. *Physocarpidium*, REICHENB. *Consp.* 192. (DELESSERT, *Ic. select.* I, t. 9, 7.)

c. ***Euthalictrum***, DC. l. c. Achenia ovato-oblonga, costato-striata, sessilia. — Radices fibrosæ v. grumosæ. Folia varia.

α. Thalictroides. Radices fibrosæ. GÆRTN. t. 74. JACQ. *Flor. austr.* t. 419, 420. *Hort. Vindob.* t. 95, 96. WALDST. et KITAIBEL, *Plant. rar. Hung.* t. 174. *Flor. dan.* t. 244. DELESSERT, *Ic. select.* I, t. 8-12. HOOKER, *Flor. Bor. Amer.* t. 2. LEDEBOUR, *Ic.* t. 158, 164, 597. WALLICH. *Plant. As rar.* t. 129, 264.

β. Syndesmon. Radices grumosæ. Calycis foliola stamina superantia. *Syndesmon* HOFFMANSEGG. ex *flora* 1832. *Intelligbl.* 34. *Anemone thalictroides*, LINN. JUSS. in *Annal. Mus.* III, t. 21, f. 2. *Th. tuberosum*, LINN. MILLER *Ic.* t. 265, f. 2. ENDL. N° 4772.

CHARACT. SPECIF. — « T. (§ Euthalictrum-Syndesmon) radice grumosa, floribus umbellatis, foliis floralibus petiolatis biternatim sectis involucrum constituentibus. » DC. syst.

Thalictrum anemonoides, MICHAUX, Fl. Bor. Amer. I. p. 322. — DC Syst. I. p. 186. Prod. I. p. 15. — SWEET. Brit. Fl. Gard. tab. 150.

Anemone thalictroides, L. sp. 763. — MILL, Dict. n. 8. — Juss. Ann. Mus. III. p. 249. tab. 21. f. 2. — WILLD. Spec. II. 1284. Hort. Berol. 1. tab. 44. — PURSH. Fl. Amer. sept. II. p. 387.

Ranunculus nemorosus aquilegiæ foliis virginianus Asphodeli radice, Pluken. Almag. 310. tab. 106. f. 4.

CHARACT. VARIET. — Staminibus in petala sepalis breviora mutatis.

Les affinités génériques de cette gracieuse petite plante sont par elles-mêmes assez ambiguës pour avoir embarrassé longtemps des botanistes justement célèbres. Plukenet, botaniste anglais, qui la signale le premier vers la fin du XVIIe siècle, en fit une espèce de *Ranunculus*, assez nettement caractérisée

---

et malgré ces qualités si précieuses cette plante, de même que l'*A. japonica*, ont subi la loi commune, elles ont vieilli pour quelques années, mais, nous en avons la conviction, c'est pour reparaître plus brillantes et plus appréciées que jamais. CARR.

† 960. Origine de deux nouvelles variétés d'arbres à branches pendantes (*dits* pleureurs).

(*Caragana arborescens pendula* et *Ligustrum vulgare pendulum*).

Dans sa sagesse, Dieu n'a pas voulu perpétuer de graines les monstruosités, il n'en est pas de même quand il s'agit de conserver dans nos jardins et par des procédés artificiels, certaines anomalies que fait naître ce que nous appelons le hasard. Dans les végétaux, les anomalies sont nombreuses et portent sur les organes de la végétation : les rameaux sont, en effet, dressés ou étalés, grêles ou trapus; les feuilles de leur côté sont entières ou découpées, étroites ou larges, planes ou enroulées, crépues, frangées, laciniées, etc., etc. Elles sont aussi parfois plus ou moins jaunes (panachées). Mais si nous ignorons sous quelles causes apparaissent les formes qui s'éloignent ainsi du type que semble s'être créé la nature, nous savons que nous pouvons les conserver et en faire notre profit. Par exemple, quand nous voyons apparaître sur un arbre, un rameau qui porte des feuilles d'une autre teinte

par les mots : à feuilles d'Ancolie, à racine d'Asphodèle. Abusé par l'apparence et la disposition des fleurs, Linné crut voir en elle une véritable Anémone, qu'il nomma *Thalictroides*, pour rappeler la ressemblance de son feuillage avec celui de certains *Thalictrum*. Plus tard, Antoine Laurent de Jussieu lui-même, consacrant l'erreur de Linné, laissa l'espèce dans le genre *Anemone*. Mieux inspiré que ses devanciers et mieux éclairé peut-être par la connaissance du fruit, Michaux retournant le nom linnéen de la plante, appela celle-ci *Thalictrum anemonoides*. C'est le nom adopté par De Candolle et par les auteurs qui l'ont suivi.

La racine du *Thalictrum* en question est formée de deux à quatre tubercules oblongs, de couleur noirâtre, rappelant les griffes de la renoncule des jardins et mieux encore celles du *Thalictrum tuberosum*. Les feuilles radicales ressemblent à celles de l'*Isopyrum thalictroides* : les caulinaires au nombre de deux seulement, formées de trois segments pétiolés, sont placées l'une vis-à-vis de l'autre vers le sommet de chaque tige, formant au-dessous des fleurs une sorte d'involucre à six folioles. Le plus souvent il y a de deux à quatre fleurs dans chaque ombelle involucrée, parfois la tige est uniflore. Dans le type sauvage à fleurs simples, les étamines, très nombreuses, sont plus courtes que les cinq ou six pièces pétaloïdes et blanches du calice : dans la variété double, les organes mâles sont transformés en petites pièces pétaloides, imbriquées en petit pompon blanc, au centre des pièces calycinales. Cette dernière variété paraît exister parfois à l'état spontané, dans les forêts de l'Amérique du Nord, et c'est de là que le botaniste Américain Bartram l'a fait parvenir dans nos jardins, par la voie de l'Angleterre, dans la seconde moitié du siècle dernier. Le type à fleurs simples, qui se trouve spontané dans l'Amérique septentrionale depuis le Canada jusque dans la Caroline était déjà cultivé dans les jardins de l'Angleterre, en 1768. J.E.P.

CULTURE.

Culture des Hépatiques (*Anemone Hepatica*), c'est-à-dire une bonne terre de jardin bien drainée (terreau de feuilles bien consommées de préférence), une exposition fraîche au nord, ou tout au plus au levant. Multiplication par la division du pied, en septembre.

La plante montre ses fleurs dès les premiers mois du printemps, et continue à fleurir jusqu'en juin-juillet. L. VH.

---

que le vert, quand nous rencontrons une branche qui au lieu de suivre la direction générale en prend une diamétralement opposée, les jardiniers s'en emparent pour multiplier ces exceptions, en les fixant soit par greffe, soit par bouture. C'est en agissant ainsi qu'ils perpétuent, pour ainsi dire à l'infini, ce qui n'était d'abord qu'un simple accident. Les variétés à feuilles panachées ou à branches pendantes n'ont généralement pas d'autre origine. Mais parmi ces dernières je citerai deux faits qui me sont particuliers, et dont l'apparition me semble digne d'attention. L'un d'eux porte sur le Troène commun (*Ligustrum vulgare*, L.), l'autre sur le Caragana arborescent (*Caragana arborescens*, Lam.). Voici ce qui s'est passé : au printemps de 1854 j'ai greffé en tête sur des Troènes communs, la variété à grandes fleurs du lilas ordinaire, appelée Lilas Charles X ou Royal. Quelques unes de ces greffes ne réussirent pas, mais les sujets émirent de nouveaux et vigoureux bourgeons qui, pour la plupart, suivirent la direction normale. Parmi ces sujets, il s'en trouva un qui suivit une marche tout opposée, dont les jeunes pousses au lieu de s'élever, se rabattirent dès leur point de départ et atteignirent bientôt le sol sur lequel elles rampèrent : quoique la hauteur du sujet fût de plus d'un mètre. Ce caractère exceptionnel se conserve, et les branches ne paraissent avoir aucune tendance à reprendre la direction verticale. Pareille chose m'est arrivée pour le *Caragana*, mais cette fois comme les greffes avaient été placées très près du

sol, les jets des sujets dont la greffe avait manqué, rampèrent à la surface de la terre, à la manière de plantes trainantes, atteignant plus d'un mètre de longueur.

Deux rameaux pris sur ces branches ont été greffés vers le mois d'août, 1855, sur un Caragana haut d'environ 1m,50, ils ont produit huit ramifications qui se sont réfléchies dès leur point de départ, et qui ont aujourd'hui presqu'atteint le sol. Ces deux nouvelles variétés (*Caragana arborescens pendula* et *Ligustrum vulgare pendulum*), sont très intéressantes; leur vigueur et leur mode de végétation les recommandent, et les rendent très propres à couvrir des rochers ou à former des tonnelles.

Mais ici, le fait le plus curieux et le plus surprenant est l'apparition soudaine et pour ainsi dire spontanée de ces deux variétés. Comment expliquer, en effet, que la troncature seule ait pu occasionner un changement aussi profond dans la direction des branches et forcer la séve à suivre une direction opposée à celle que la nature lui avait normalement imprimée? Ainsi, les deux exemples que nous avons observés se distinguent nettement par leur origine de ceux qu'on a signalés comme ayant été obtenus de semis, ou au moyen de bourgeons anormaux suivant l'opinion émise par M. Anderson et citée par Decandolle, qui rapporte qu'on a obtenu des arbres *pleureurs* en greffant de jeunes arbres avec des rameaux fasciculés.

On obtient encore des plantes à branches tombantes à l'aide d'un procédé tout particulier qui consiste à greffer à des hauteurs plus ou moins grandes des plantes dont les rameaux sont grêles et flexibles ou bien d'autres espèces ou variétés dont les branches au lieu de s'élever rampent sur le sol. Mais ici tout s'explique aisément, car, dans le premier cas, les rameaux grêles et longs s'inclinent par leur propre poids, et dans le second, ne trouvant plus d'appui, ils retombent vers la terre. CARR.

✝ 961. Nouveaux renseignements au sujet du *Sequoia gigantea*.

Les altérations déjà observées sur le *Sequoia gigantea*, en Angleterre, donnent de l'intérêt à toutes les observations faites par ceux qui cultivent cet arbre dont le tempérament n'est pas encore bien connu. C'est par voie de tâtonnement qu'on trouvera la véritable méthode de culture et on y arrivera d'autant plus vite qu'on donnera plus de publicité aux remarques faites par les jardiniers et les amateurs. Voici, en attendant mieux, ce que nous lisons dans le numéro du *Gardeners' Chronicle* du 18 octobre, sous la responsabilité de M. John Keed, de Peterborough :

« J'ai depuis deux ans, dit M. Keed, trois jeunes plants de ce bel arbre à élever. Le premier, au moment où il me fut apporté, avait 4 pouces de haut; on le planta dans un bois, en novembre 1854. Les broussailles qui l'entouraient le protégèrent contre les froids de l'hiver et les dernières gelées du printemps, mais au mois de juillet il commença à être malade par suite du défaut de circulation de l'air, et bientôt ses rameaux tombèrent pièce à pièce, ce qui le réduisit à l'état de simple chicot. Enlevé et remis en pot, il reprit vigueur, et poussa une nouvelle flèche. Le second, tout semblable pour la taille au précédent, fut planté au milieu d'un gazon, où il fut abrité contre les vents dominants, mais sans que la circulation de l'air fut arrêtée autour de lui. Dans ces conditions, et moyennant un léger abri, il a parfaitement résisté aux intempéries de deux hivers, et poussé une flèche de 10 pouces de long dans le courant de cette année; il a aujourd'hui 2 pieds de haut (environ 0m,60) et est parfaitement sain. Le troisième, de même âge que les autres, fut réservé pour la culture en pot. On lui donna une cloche pendant l'hiver, et il n'eut pas à endurer plus d'un à deux degrés de froid, lorsqu'au printemps on le mit en plein air, à exposition abritée. Là, il devint malade, exactement comme ceux dont il a déjà été question dans ce journal. On le changea de place, pour le porter en plein soleil, et bientôt on le vit reprendre des forces et s'élever de 16 pouces (environ 0m,40) dans une saison. Vers la fin de l'automne, on le remit sous verre, où il resta jusqu'au mois de mai de cette année, presque sans arrosements. A cette dernière époque, on le mit dans un pot plus grand, et avec de la terre

nouvelle, puis on l'exposa au grand air. Ses progrès, dans le cours de la belle saison, ont été étonnants. Sa vigueur est remarquable; il mesure en ce moment 3 pieds, 3 pouces (1m.) de haut, et le bas de sa tige n'a pas moins de 4 pouces 1/4 (environ 0m,12) de circonférence. J'ai observé que son accroissement était imperceptible pendant le jour, mais qu'il était fort considérable pendant la nuit. Il était d'autant plus rapide que la température était plus élevée. »

De cette observation, ainsi que de celles que nous avons déjà publiées, on peut conclure que le *Sequoia gigantea*, exige le grand air, au moins pendant la période de la végétation. S'il est tout-à-fait rustique, ainsi qu'on est autorisé à le croire, le mieux qu'on puisse faire sera de l'abandonner à la merci de toutes les vicissitudes atmosphériques, comme les conifères de nos climats. Reste encore à déterminer la nature des sols qui lui conviendront le mieux. Ndn.

† 962. Guide pratique du jardinier-multiplicateur, ou art de propager les végétaux par semis, boutures, greffes, etc. (1)

Par M. E. A. Carrière, *Chef des Pépinières du Muséum d'histoire naturelle, etc.*

Notre collaborateur, M. Carrière, est assez connu des lecteurs de la Flore pour que nous puissions nous dispenser de faire un long éloge du nouveau livre qu'il vient de publier sous le titre qu'on lit en tête de cette note. La culture et la multiplication des arbres et arbustes est pour lui une spécialité; théoriquement et pratiquement, il connaît à fond cette branche du jardinage, et personne, à notre avis n'était plus apte à en tracer les principes et les règles. Son livre est destiné aux horticulteurs de profession comme aux simples amateurs, aux vieux praticiens aussi bien qu'aux commençants : les premiers y trouveront la raison des procédés qui leur réussissent, les autres y apprendront les secrets d'un art auquel ils ne sont pas encore initiés.

La culture et la multiplication des arbres, ou pour mieux dire, de toute espèce de végétaux, sont, comme le savent bien les personnes qui s'en occupent, des opérations plus complexes et plus difficiles qu'il ne semble au premier abord. Les plantes assujetties à la culture se comptent déjà par milliers, et leur nombre s'accroît tous les jours. Elles présentent, dans leur ensemble, les tempéraments les plus divers : autant d'espèces, de races ou même de simples variétés, autant de modifications à introduire dans les procédés généraux de culture, et ces difficultés se compliquent encore d'accidents de terrain, de climat et d'exposition. Et qu'on ne se figure pas que ces particularités soient des riens sans importance ; leur action est au contraire souveraine sur le résultat des travaux du jardinier ; c'est par leur observance ou leur oubli que les cultures deviennent florissantes ou qu'elles échouent.

Le livre de notre collaborateur est divisé en cinq parties qui répondent à autant de séries principales d'opérations, les semis, les marcottes, les boutures, les greffes et les soins de culture proprement dits. Chacun de ces sujets est traité *in extenso ;* rien d'essentiel n'y est omis, mais il n'y a non plus rien de trop, mérite rare dans les traités de jardinage, où les meilleures recommandations sont la plupart du temps noyées dans des redites inutiles ou obscurcies par une phraséologie fatigante. Ici, au contraire, régnent la clarté, la simplicité et la concision, et ces qualités suffiraient déjà pour recommander le livre s'il n'avait un mérite plus réel dans la solidité de la doctrine qu'il contient.

Les panégyristes bibliographes sont assez portés à faire aux auteurs un mérite de l'étendue de leurs ouvrages ; ils arrêtent volontiers l'attention du lecteur sur la grandeur du format, et triomphent surtout quand ils peuvent énumérer plusieurs centaines de pages. Nous n'avons jamais compris ce genre de recommandation ; il suffit, selon nous, que le sujet embrassé par l'auteur soit complétement et convenablement traité, et alors, plus le livre est court, mieux il vaut. Cette sage brièveté est une des qualités du travail de M. Carrière, et, malgré le préjugé contraire, nous espérons que beaucoup de lecteurs verront dans son format petit in-8° et dans ses deux cents et quelques pages, un nouveau titre à leur faveur.

J. Dne.

(1) Paris, chez l'auteur, rue de Buffon, 55, et dans les principales librairies agricoles.

FUCHSIA ROSALBA (Coene)

Semis bendbrugge. *Serre froide*

1156.

FUCHSIA VAR. ROSALBA, COENE.

La mode qui règne aujourd'hui en Angleterre, exige qu'un Fuchsia, pour qu'il puisse y être admis par le sénat de l'horticulture, ait ses pétales extérieurs relevés en dehors : à ce compte-là, l'ostracisme exclurait la plante figurée ci-contre ; mais en raison de son coloris insolite, nous avons passé outre, tout en protestant de notre respect pour les décisions de l'aréopage britannique.

L. VH.

CULTURE.

Voir FLORE, Tome VIII, p. 95 et 96.

† 963. Société Impériale d'Horticulture de Moscou.

Nous recevons le procès-verbal des opérations du jury chargé de décerner les prix aux plus belles collections de plantes et de fruits qui figuraient à l'exposition horticole de Moscou. Cette exhibition coïncidait avec les splendeurs du couronnement de l'Empereur, et c'est avec un sentiment de juste orgueil que nous observons que les représentants de Belgique ont eu les honneurs de la fête.

En voici le compte-rendu :

Le 28 août 1856, le jury de l'exposition horticole, qui a eu lieu du 19 au 26 à Moscou, s'est réuni en séance extraordinaire dans le local même de l'exposition. SON ALTESSE LE PRINCE DE LIGNE, ambassadeur de Sa Majesté le Roi des Belges, avait bien voulu accepter la présidence du jury, mais se trouvant dans l'impossibilité d'assister à la séance, Son Altesse a été remplacée par M. T'KINT DE ROODENBEKE-DE NAEYER, conseiller d'ambassade, membre de la chambre des représentants. La commission a immédiatement abordé l'objet de sa convocation ; et, après un mûr examen et une appréciation consciencieuse des objets exposés, elle présente à la société, comme dignes d'être particulièrement distingués, les exposants, dont les noms suivent :

1° *Le prince P. Troubetzkoy*. — Les groupes de plantes des tropiques et de la Nouvelle-Hollande, exposés par cet amateur distingué se font remarquer par un heureux choix des représentants des familles généralement introduites dans la culture et, en outre, par des exemplaires plus ou moins précieux soit par leur âge, soit par leur rareté. Tels sont, parmi les conifères, les *Dammara australis* (haut de 4 m.) et *Dacrydium cupressinum* (h. de 3 1/2 m.); une collection de Pandanées ; parmi les *Aralia*, les *Ar. integrifolia*, *Ar. maculata vera* (2 m. de haut) ; parmi les Palmiers, les *Areca rubra* (h. de 2 3/4 m.), *Areca lutescens*, *Latania borbonica*, *Ceroxylon andicola*, six espèces d'Orchidées des tropiques en pleine floraison ; des échantillons de Bégonias les plus nouveaux; des *Aeschynanthus* et autres végétaux de serre chaude. — Toutes ces plantes, qui par leur fraîcheur, leur aspect gracieux, témoignaient des soins intelligents apportés à leur culture, offraient le tableau le plus varié et donnaient une idée des formes luxuriantes de la nature végétale sous les tropiques.

2° *M. Tcherkessoff* (*Dmitri Pavlovitch*). — Un grand nombre d'espèces d'*Aralia*, de *Brownea*, de *Theophrasta*, de *Stadmannia* et de *Galipea ;* une collection rare d'arbres fruitiers exotiques, exposés par cet amateur, montrent autant de goût dans le choix des espèces que de soins dans la formation des collections. La grandeur remarquable des exemplaires, surtout quand on se rappelle le peu de temps depuis lequel l'établissement subsiste, prouve une grande intelligence dans la culture. Les individus les plus remarquables par leur taille sont : les *Garcinia Mangostana* (h. de 2 m.), *Platycerium grande* (2 m. de circ.), *Urania speciosa* (à 7 feuilles, dont chacune a 2 m.) *Chamaedoria floribunda* (h. de 4 m.) *Pincenecticia tuberculata* (gros. plus d'un mètre.)

En comparant les collections de ces deux exposants, le jury n'ose décider à laquelle des deux appartient la prééminence : la première est plus riche et plus variée ; la seconde se distingue par la spécialité de ses exemplaires, encore peu répandus dans nos établissements d'horticulture.

3° *M. Olsoufieff* (*W. A.*) — Cet amateur a exposé un groupe de 28 espèces de Palmiers et un autre de 50 fougères. Ces végétaux se font remarquer moins par la grandeur des individus, que par leur bonne venue, leur nombre et leur variété ; ils justifient pleinement la réputation depuis longtemps acquise à son bel établissement.

4° *Le prince Nicolas de Menchikoff.* — Une admirable conifère, cultivée depuis 20 ans dans l'établissement de cet amateur, a été une des curiosités de l'exposition ; les Orangers, les Camellias, les Jasmins de Toscane, chargés de fleurs, qui l'entouraient de leurs groupes variés, montrent le goût éclairé du propriétaire et à la fois l'art du jardinier, qui a su, avec une habileté particulière, préparer et accélérer la floraison des plantes pour le moment même de l'exposition.

5° *M. Fintelmann.* — Cet habile horticulteur a contribué comme toujours, à l'aspect attrayant de l'exposition par des objets choisis dans son vaste établissement, où les amateurs sont habitués à trouver tout ce qui peut les satisfaire.

6° *M. Krasnoglasoff*, horticulteur pépiniériste. — Malgré les changements atmosphériques de cet été, si défavorables aux fruits en général, cet horticulteur a cependant exposé une collection de 50 espèces de pommes et de poires, cultivées en plein vent, à Moscou et dans ses environs, aussi bien qu'une collection de pêches et de prunes d'une belle venue, mûries sous abri.

7° *M. Austen*, pépiniériste. — Sa collection, quoique inférieure en nombre à la précédente, lui a servi, pour ainsi dire, de complément : ces deux collections, dont la seconde présentait ce qui manquait à la première, ont donné une idée complète de notre pomiculture locale.

8° *M. Alexéieff*, bourgeois-notable. — Des Ananas, d'une grosseur remarquable, ont montré à quel haut degré de culture ce fruit est parvenu chez nous, grâce à l'expérience et à l'habileté du jardinier russe.

M. Sirotkine, maraîcher. — La belle collection de légumes, aussi variée, aussi complète que possible, exposée par ce maraîcher si connu en Russie, a prouvé, à cette exposition comme aux autres, que cette branche de culture a pris chez nous un grand développement.

Cette dernière exposition porte en général un caractère beaucoup plus important que la précédente, et les experts se font un devoir de certifier à la société le progrès, qu'ils ont été à même de constater dans le choix des objets aussi bien que dans la culture. — L'exposition de quatre énormes Orangers, apportés de plus de 400 verstes de Moscou, est un fait, qui semble promettre un bel avenir aux expositions ultérieures de la société et fait espérer que les amateurs et horticulteurs de l'intérieur, en bravant les distances, augmenteront le nombre restreint des exposants et s'efforceront de rivaliser avec ceux des environs de la capitale.

Signé : Le prince de Ligne, ambassadeur extr. de S. M. le Roi des Belges ; t'Kint de Roodenbeke-de Naeyer, conseiller d'ambassade, J. Classen, W. de Klopoff, N. Annenkoff, A. Pascault, membres de la société ; N. de Tétéra, secrétaire de la société.

† 964. Culture des Plantes des hautes montagnes et des pays très avancés vers le nord, *par* M. E. Regel.

Pendant tout le temps qu'il a passé à Zurich en qualité de directeur du jardin botanique, M. E. Regel s'est occupé avec un soin tout particulier de la culture des plantes alpines et septentrionales dont on sait que nos jardins ne possèdent qu'un nombre fort peu considérable et dont la plupart ont même été regardées jusqu'à ce jour comme rebelles à toute culture. Ses efforts ont été couronnés de succès au point qu'il avait fini par former dans cet établissement une collection unique, dans laquelle on voyait fleurir abondamment chaque année un grand nombre de ces charmantes plantes qui manquent à peu près complétement ailleurs. Il y a déjà dix ans qu'il avait formé le projet de consigner les détails de cette culture exceptionnelle, et

AZALÉE BEAUTE D'EUROPE (Miellez).

var Gand *Orangerie*

1157.

AZALEA INDICA VAR. BEAUTÉ D'EUROPE, DE MARCQ.

La fixation des variétés qui naissent d'accidents ne saurait être trop encouragée. C'est un moyen comme un autre d'accroître nos collections de plantes précieuses. Il est fort indifférent, en effet, qu'une plante provienne de graine ou qu'elle dérive d'une autre source, pourvu que les qualités de la nouvelle venue se maintiennent. Aussi devons-nous des éloges à M. De Marcq qui a obtenu celle dont il est question ici, et à M. Miellez, qui l'a mise en vente.

Cette plante, que nous louons parce qu'elle est belle, parce qu'elle est gaie, court déjà le monde sous le nom de *Beauté de l'Europe*. Cette désignation n'est toutefois, comme nous l'avons déjà dit, qu'une inadvertance de son parrain, qui n'a nullement entendu la faire passer pour l'emblème de la généralité des merveilles que renferme l'Europe.

L. VH.

CULTURE.

Voir : *Culture des Azalées de l'Inde*, T. III, p. 239 et T. VIII, p. 102, 103 et 104.

---

même M. O. Heer publia dès 1846 une introduction botanique à ce mémoire horticole qui cependant ne fut pas rédigé. Aujourd'hui seulement, dans le dernier cahier du *Gartenflora*, il vient de publier un travail étendu sur la culture des plantes alpines, écrit remarquable sous tous les rapports, dans lequel il a réuni tous les faits dont il doit la connaissance à sa longue pratique, et grâce auxquels ces végétaux, aussi rares dans les jardins que dignes d'y être répandus, pourront désormais venir occuper dans les collections la place distinguée à laquelle ils ont droit. Ne pouvant reproduire ici dans son ensemble le travail considérable de M. Regel, nous en résumerons le plus succinctement possible les chapitres exclusivement pratiques. Nous laisserons donc de côté ceux dans lesquels il examine les conditions sous l'influence desquelles végètent les plantes alpines, comme le climat, l'exposition et le sol dans leurs différentes modifications qui déterminent des stations diverses. Nous supprimerons même, par défaut d'espace, une longue liste qui termine le mémoire et dans laquelle l'auteur indique toutes les espèces alpines et septentrionales qui méritent d'être cultivées, en donnant pour chacune d'elles les mélanges de terre qui leur conviennent et les détails de leur culture spéciale. Nous diviserons notre résumé en deux parties, consacrées, la première à la culture en pleine terre, la seconde à la culture en pots.

1re Partie. CULTURE DES PLANTES ALPINES EN PLEINE TERRE.

Les circonstances dans lesquelles les plantes alpines se trouvent au milieu de leur station naturelle sont telles qu'il est absolument impossible de les reproduire dans les limites étroites de nos jardins et que dès lors la difficulté de leur culture en devient très grande. Cependant M. Regel est parvenu à la diminuer considérablement, au moyen d'essais nombreux et en sens divers, et il s'est arrêté enfin à la méthode dont nous allons résumer succinctement les détails.

A. *Mélanges de terre.* Dans les premiers temps M. Regel employait le terreau pour la plupart des plantes alpines; mais les insuccès nombreux qu'il éprouvait l'ont déterminé à y substituer d'autres terres et, dans les dernières années il en est venu à n'employer constamment que des mélanges variés selon les espèces et dans lesquels entraient les éléments suivants : 1° une terre tourbeuse telle qu'on l'emploie fréquemment dans les jardins, enlevée par plaques avec sa végétation superficielle, encore molle et élastique, par conséquent non entièrement consommée. On l'émiette, on la pulvérise et on s'en sert sans la cribler. 2° Une terre grasse, mais non liante, entièrement neuve, qu'on trouve abon-

damment autour de Zurich, mais à laquelle on peut substituer une terre de gazon argileuse douce et qui n'ait pas été mise en culture. 3° Un sable de rivière très mélangé, qui peut être remplacé par un mélange de sable pur et de vase d'étang ou généralement par tout sable de rivière impur et limoneux. 4° Des décombres calcaires provenus de la démolition de vieux murs. 5° Un bon compost formé de toute espèce de débris végétaux mélangés de fumier et conservés pendant au moins trois ans. Au besoin on peut y substituer une bonne terre de jardin déjà bien engraissée. On doit faire à l'avance provision de ces différents matériaux et en faire ensuite les mélanges qui conviennent aux différentes espèces.

B. *Emplacement.* A Zurich, un monticule qui occupe le centre du jardin avait reçu les plantes alpines sur ses pentes nord-est et nord-ouest. Au moyen de dalles disposées verticalement, on avait divisé ces pentes en une suite de petites terrasses superposées, larges de 3 à 6 décimètres, dans lesquelles on avait mis une couche épaisse d'environ 30 centimètres des mélanges terreux convenables. En vue de l'effet général, on avait planté dans le haut et en arrière les plantes les plus grandes et les petites au bas et en avant. L'auteur a reconnu que la nature des pierres employées dans cette disposition est entièrement indifférente, ce que leur désagrégation ajoute à la terre étant seulement en quantité insignifiante. Dans les jardins où il n'existe pas d'éminence naturelle on peut en former une avec des décombres. Plus tard lorsque les gazons de Saxifrages, de *Sedum*, de *Sempervivum*, de Globulaires, etc., s'étendent sur les pierres, que d'entre elles sortent les frondes des Fougères, que des buissons de *Pinus Pumilio* de *Juniperus nana*, de Rosiers des Alpes couvrent en partie les plus grosses, tandis que les *Salix retusa* et *reticulata* pendent gracieusement le long des blocs, que des *Delphinium*, des Aconits couronnent le sommet du monticule et que les petites terrasses sont parées, dans la partie inférieure du monticule, par les charmantes fleurs des petites espèces, l'ensemble de la plantation change totalement d'aspect et présente un coup d'œil qui rappelle les groupes ravissants qu'on admire sur les montagnes. Si même on ne veut pas faire les frais qu'entraîne la formation d'un monticule, on peut consacrer à la culture des plantes alpines de simples plates-bandes de jardin. Seulement, dans ce cas, on enlève dans ces planches environ 30 centimètres de terre; on met dans la fosse 15 centimètres de débris de briques ou de pierres ou de gravier, destinés à produire un bon drainage; on étend sur cette couche un peu de sable dans le but d'arrêter les vers de terre; enfin on dispose par dessus le tout une épaisseur d'environ 30 centimètres des mélanges de terre convenables. Pour quelques plantes dont les volumineuses racines s'enfoncent beaucoup, comme le *Gentiana lutea*, les *Delphinium*, les *Veratrum*, etc.; on creuse la planche de manière à pouvoir disposer d'une profondeur de 50 à 65 centimètres de terre. Au contraire, pour les petites espèces, 15 centimètres de terre suffisent parfaitement. Dans tous les cas, les plates-bandes destinées aux plantes alpines doivent être exhaussées d'environ 15 centimètres au-dessus des sentiers. Le voisinage immédiat d'une pièce d'eau est très avantageux et l'on doit en profiter le plus possible. Quant à la situation à choisir pour une pareille culture dans les jardins sans éminence, celle qui convient le mieux consiste dans les endroits à demi ombragés derrière des bosquets ou des constructions; mais il est essentiel d'arrêter les racines des arbres de ces bosquets au moyen d'un mur qui commence à quelques décimètres en terre.

C. *Récolte des plantes alpines sur les montagnes.* Ces plantes doivent être toujours prises avec une motte qu'on nettoie immédiatement de toute végétation étrangère, et qu'on presse quelque peu avec les mains pour empêcher la terre de tomber. Comme la reprise dépend surtout de l'état de la motte et des racines, si l'on reconnaît que celles-ci ont été endommagées ou que la terre a été mal enlevée, il faut abandonner la plante et recommencer sur un autre pied. Il est essentiel d'arracher sur place toutes les plantes étrangères; souvent, en effet, ce sont uniquement les racines de celles-ci qui retiennent la terre et quand on les a arrachées on s'aperçoit que le pied pour lequel la motte avait été prise se trouvait sans racines. En outre, sans cette précaution il arriverait souvent que cette végétation parasite prendrait bientôt le dessus et annihilerait le résultat

CYPRIPEDIUM PURPURATUM Lindl.

2 *Archip. malais.* *Serre chaude.*

1158.

CYPRIPEDIUM PURPURATUM, LINDL.

Orchideæ § Cypripedieæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. III, tab. 190.

CHARACT. SPECIF. — « C. acaule, foliis oblongis acutis striatis maculatis basi equitantibus, scapo aphyllo pubescente, sepalo dorsali acuminato margine revoluto, petalis ovali-oblongis acutis marginibus superne præcipue ciliatis (non verrucosis), stamine sterili lunato. » HOOK.

Cypripedium purpuratum, LINDL. *Bot. Reg.* vol. XXIII. tab. 1991. — WIGHT. *Icon. Pl. Ind. or.* vol. V, tab. 1760? — HOOK. in *Bot. Mag.* tab. 4901.

L'absence de verrues glanduleuses au bord supérieur des pétales est presque le seul caractère qui distingue le *Cypripedium purpuratum* du *Cypripedium barbatum*. Ajoutez-y, chez le premier, des pétales comparativement plus larges que chez le second, il ne reste plus que des ressemblances à signaler entre les deux. Même feuillage d'un vert intense à mouchetures vert-noirâtres, même coloris purpurin de la hampe, des pétales et du labelle, mêmes stries pourpres et vertes sur les sépales et la face externe des pétales, mêmes nuances verdâtres et jaunâtres sur divers points de la fleur. Il est presque inutile de rappeler que ces deux espèces (ou variétés?), aussi bien que leurs très proches alliés, les *Cypripedium venustum* et *javanicum*, ont des feuilles toutes radicales, équitantes à la base et des hampes constamment uniflores. Toutes les quatre appartiennent aux régions chaudes de l'Asie, principalement de l'Archipel malayen et toutes sont cultivées depuis plusieurs années en Europe.

de l'opération. Toutes ces mottes sont disposées ensuite dans une caisse par assises que sépare une couche mince de mousse. Pour les espèces à grosses racines charnues comme les grandes Gentianes, on se contente d'arracher les racines autant que possible sans les endommager. Il est important de choisir les pieds qu'on enlève en motte. S'il s'agit d'espèces qui viennent dans les endroits gazonnés, on les prend sur les points où l'herbe est la moins fournie, de manière à pouvoir mieux nettoyer la motte. D'un autre côté, il est bon de choisir de jeunes individus qui non seulement sont plus faciles à lever, mais qui encore reprennent plus aisément dans les jardins.

Une observation importante consiste en ce que les plantes alpines qu'on a réussi à cultiver une fois, deviennent ensuite beaucoup plus faciles à cultiver et à multiplier. C'est ce qu'on voit, par exemple, pour le *Gentiana acaulis*, dont la culture et la multiplication de pieds cultivés ne présente pas la moindre difficulté, tandis que parmi les pieds transportés directement des montagnes la plupart meurent constamment. Il en est de même pour beaucoup de Saxifrages, de Primevères, etc. Le point essentiel est donc d'obtenir une première fois quelques pieds qui végètent dans le jardin, après quoi l'espèce est définitivement acquise à la culture. Il est cependant essentiel de faire remarquer que quelques espèces, comme les Aréties, se sont montrées jusqu'à ce jour rebelles à toute culture.

D. *Multiplication par graines.* La méthode la plus lente, mais aussi la plus sûre pour introduire les plantes alpines dans les jardins est celle des semis, l'expérience apprenant que, dans leur jeunesse, elles sont plus aptes que plus tard à s'accoutumer aux conditions climatériques de nos plaines. On ne doit jamais les semer en pleine terre, mais dans des pots ou des terrines remplies des mélanges terreux convenables pour chacune d'elles. On couvre ensuite avec de la terre très sableuse, en couches plus ou moins épaisses selon la grosseur des semences, et qui, pour la majorité ne dépasse pas un ou deux millimètres. Quant aux très

Sir William Hooker fait observer que la plante figurée dans les *Icones* du Dr Wight sous le nom de *Cypripedium purpuratum*, a les pétales beaucoup plus étroits que cette espèce et pourrait bien n'être qu'une forme du *Cypripedium barbatum*. Si la figure, en effet, ne montre pas sur le bord supérieur des pétales les verrues caractéristiques du *Cypripedium barbatum*, c'est peut-être parce qu'elle a été dessinée d'après un exemplaire d'herbier, d'autant plus que les poils du bord des pétales au lieu d'être sous forme de cils espacés comme chez le vrai *Cypripedium purpuratum*, paraissent groupés en touffes, comme s'ils procédaient de verrues marginales.

J. E. P.

CULTURE.

Il est superflu de répéter ce que nous avons dit et redit à satiété, savoir qu'une plante ne peut prospérer et bien fleurir si elle est tenue pendant les douze mois de l'année dans une température constamment uniforme, si dans le traitement artificiel on ne cherche pas à lui accorder ce repos sans lequel elle est condamnée à croître toujours !.. Cette observation si logique pour les plantes de climats froids et tempérés, n'est pas moins applicable aux plantes des contrées équatoriales. Ce sera donc chose utile que de sortir les *Cypripedium barbatum*, *javanicum*, *purpuratum*, *caudatum* et autres, de la serre chaude humide pour leur faire passer en serre tempérée les mois les plus chauds de nos étés; ce sera les préparer à végéter vigoureusement dès l'entrée de l'hiver et à émettre en janvier-février de fortes tiges à fleurs. Les Cypripèdes demandent tous une terre tourbeuse, spongieuse et un bon drainage; on les multiplie en en divisant les pieds.

L. VH.

---

petites graines des Gentianes, des Rhododendrons, etc., on ne couvre pas les graines ou tout au plus on répand sur elles très peu de sable fin; mais on pose sur le pot une vitre et l'on humecte la terre en posant le pot sur une assiette avec de l'eau. Dès que la germination commence à se faire, on soulève le verre avec un morceau de bois; on donne ensuite de plus en plus d'air et l'on finit par découvrir entièrement. Le semis sur la neige donne aussi de bons résultats; mais il est encore plus avantageux, pour les espèces des plus grandes altitudes, de semer au milieu de l'hiver et à la manière ordinaire, de placer ensuite les pots dans un lieu où il ne gèle pas et de les couvrir de neige qu'on renouvelle quand elle fond. Dans tous les cas, on sème en février ou mars, dans un coffre froid ou sur la fenêtre ombrée d'une chambre non chauffée, ou encore mieux dans une serre froide où il ne gèle pas. Jusqu'à la germination on maintient la terre médiocrement humide, mais ensuite on mouille modérément et l'on donne autant d'air et de lumière que la saison le permet. On peut encore très bien semer tard dans l'automne, à l'ombre et à l'abri de la pluie, ou dans un coffre froid et tenir pendant l'hiver à l'abri de la gelée. Il faut se garder de mettre les jeunes plantes immédiatement en pleine terre; il vaut beaucoup mieux les repiquer dans des terrines plus grandes et ne les planter que plus tard à demeure, avec une bonne motte. En procédant autrement on perd beaucoup de plantes.

E. *Plantation en pleine terre et arrosements.* La transplantation en pleine terre exige des précautions que malheureusement on prend rarement dans les jardins. On doit enfoncer les plantes en terre autant qu'elles l'étaient auparavant. On doit faire le trou assez grand pour que les racines puissent être étalées de tous les côtés selon leur direction naturelle; on remplit ensuite le trou avec précaution et l'on presse convenablement. On a le soin de placer les tiges couchées ou en partie souterraines comme elles le sont dans la nature. Les petites espèces qui forment des gazons courts aiment la terre tellement tassée, qu'on peut la fouler avec le pied avant d'arroser après avoir planté. La plantation faite on arrose. Dans leurs localités naturelles les plantes viennent, pour la plupart, dans un sol très humide; mais, d'un autre

Ch. Lem. del. et pict. in Horto Van Houttiano.

HIBISCUS MARMORATUS Ch. Lem.

♄ *Mexique.* *Serre tempérée.*

1159.

HIBISCUS MARMORATUS, CH. LEM.

(ABUTILON MARMORATUM, HORT.)

Malvaceæ § Hibisceæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. IV, tab. 400.

CHARACT. SPECIF. — H. (§ Ketmia §§ Cremontia) fruticosus, pilis simplicibus et fasciculatis hirsutus; foliis amplis cordato-ovatis v. ovato-lanceolatis acutis integris v. obsolete lobatis crenato-dentatis basi 3-5-nerviis, stipulis parvis subulatis marcescentibus; pedunculis erectis strictis, petiolo duplo et ultra longioribus, apice leviter dilatato et subinfracto articulatis; involucri foliolis 10 lanceolato-spathulatis ima basi concretis patentibus calyce brevioribus; calyce campanulato eglanduloso 5-fido, lobis ovatis acuminatis; petalis *inferne convoluto-conniventibus, superne patentibus*, calyce triplo longioribus, lamina oblique cuneato-obovata undulata, extus puberula pallide rosea, maculis saturate roseis ornata; stigmatibus 5 capitellatis; ovulis in loculo quovis pluribus biseriatis.

Hibiscus marmoratus, CH. LEM. *Illustr. hortic.*, Tom. III, Févr. 1856, tab. 82.

Abutilon marmoratum, HORTUL.

Diagnosis ex cl. Lemaire et ex icone.

La fleur de cet *Hibiscus* rappelle assez par la forme, et beaucoup par le coloris, certaines variétés d'Azalées de l'Inde. Elle présente, sur un fond blanc très légèrement teinté de rose, des mouchetures d'un rose très vif, que l'on a décrites comme des marbrures, d'où le nom spécifique de *marmoratus*. L'épithète est assez mal choisie, parce qu'elle devrait s'appliquer à de vraies marbrures du feuillage et non à des panachures de corolles. Nous l'acceptons à regret, pour ne pas avoir l'air de bouleverser à plaisir la nomenclature.

côté, leur végétation ne dure que peu de mois. Se basant sur ces données, M. Regel conseille des arrosements abondants au printemps et jusqu'à la fin de juin ou en juillet. Passé ce temps la sécheresse ne nuit pas aux plantes, à moins qu'elle ne soit assez forte pour les laisser sécher, ce qui ne peut guère arriver dans un lieu à demi-ombragé. En laissant alors la terre peu humide, on amène un demi repos. De là le principe général que, pendant la végétation, il faut arroser souvent et abondamment; mais qu'après la maturation des graines on doit tenir les plantes à sec, autant qu'on peut le faire sans leur nuire.

F. *Conservation des plantes en pleine terre pendant l'hiver*. Sur les hautes montagnes et dans les climats très septentrionaux, les plantes couvertes pendant l'hiver d'une épaisse couche de neige sont préservées de la rigueur des froids. Dans nos jardins, au contraire, privées de cet abri protecteur, elles se montrent souvent très sensibles aux gelées. En outre, les journées chaudes qui surviennent quelquefois dans cette saison réveillent leur végétation, après quoi toutes celles qui ne sont pas profondément enracinées succombent infailliblement à la gelée. Il faut, en général, donner à ces plantes une couverture légère qui laisse passer l'air, qui ne pourrisse pas par l'humidité et qui cependant, en arrêtant les gelées et dégels subits, laisse le froid pénétrer graduellement la terre. Les espèces bien enracinées formant gazon, ou pourvues de grosses racines profondes et très ramifiées, peuvent seules se passer de couverture ou se contentent d'une couche légère de branches de sapin. Il faut, au contraire, couvrir avec soin toutes les petites plantes et notamment celles qui ont été plantées dans l'année. L'abri dont M. Regel a eu le plus à se louer est une couche de mousse non tassée, non terreuse, protégée elle-même par un lit de branches de sapin. On enlève cette couverture lorsque les gelées ne sont plus à craindre, et alors on rechausse les pieds qui ont pu se soulever. Peu après la plupart des plantes alpines fleurissent parfaitement. On sarcle pendant l'été.

G. *Multiplication et conservation par*

Importée du Mexique, en 1854, par M. Auguste Tonel, cette charmante espèce a fleuri, pour la première fois, en mai 1855, dans l'établissement de M. Amb. Verschaffelt, à Gand. Elle est actuellement connue dans le commerce horticole sous le nom d'*Abutilon marmoratum*. C'est un petit arbuste à tiges herbacées, à grandes feuilles vertes et molles, parsemées de poils à leurs deux faces, particulièrement à l'inférieure. Les fleurs naissent solitaires à l'aisselle des feuilles, elles sont portées sur un pédoncule au moins deux fois aussi long que le pétiole, qui se renfle légèrement à son sommet, au-dessous d'une articulation bien marquée. La forme campanulée des corolles fait rentrer l'espèce dans le groupe des *Ketmia*, renfermant, entr'autres *Hibiscus* bien connus, l'*Hibiscus liliiflorus* et l'*Hibiscus Rosa-sinensis*. Bien différent de ces deux espèces, l'*Hibiscus marmoratus* ne répond exactement à la description d'aucune autre forme connue. Il faudra le comparer peut-être avec l'*Hibiscus tubiflorus*, trop brièvement décrit par De Candolle (Prodr. I, p. 447), d'après un dessin inédit de la Flore du Mexique, de Moçino et Sessé. Mais, ce dessin étant colorié et De Candolle indiquant la fleur comme d'un rouge jaunâtre (*ex flavo rubra*), il est difficile de croire que ce puisse être la même plante que l'*Hibiscus marmoratus*.

J. E. P.

CULTURE.

Serre tempérée, multiplication facile de boutures.

L. VH.

---

division et boutures. Le genre de multiplication le plus rapide est celui qui se fait par division et par boutures, et qui a, de plus, une importance toute particulière pour beaucoup de plantes alpines. Le meilleur moment pour l'effectuer est le printemps, immédiatement après la floraison, ou l'automne avancé. A la fin d'avril ou au commencement de mai, on divise les espèces déjà bien naturalisées dans les jardins, celles à tige couchée, radicante, qui forment des gazons touffus, les petites plantes à rhizome souterrain rameux et enraciné, et celles qui produisent des rejets qui, détachés, donnent immédiatement de jeunes pieds bien pourvus de racines. On déplante avec précaution les pieds qu'il s'agit de diviser; on secoue la terre pour voir les points où la division doit être effectuée, après quoi on divise le pied, selon les espèces, avec la serpette ou simplement en éclatant, en autant de portions qu'on peut en obtenir de bien enracinées. On plante dans de nouvelles planches, et, si le temps est sec, on arrose tous les soirs jusqu'après reprise complète. Pour beaucoup d'espèces alpines, cette division des pieds est indispensable, non seulement pour les multiplier, mais même pour les faire végéter avec vigueur et les conserver. Ainsi, entre autres, le *Silene acaulis*, les *Veronica alpina* et *aphylla*, le *Viola calcarata*, le *Cherleria sedoides*, etc., cultivés, développent peu de longues tiges qui meurent par le bas, sans avoir la force de s'enraciner suffisamment vers leur extrémité. En en obtenant de nouveaux pieds par division tous les deux ans, on amène l'enracinement des parties jeunes et on maintient ainsi les plantes en végétation vigoureuse. Pour d'autres espèces, comme les Globulaires, les Valérianes et généralement toutes les plantes qui commencent à dépérir, la division est nécessaire pour donner de la force et pour changer la terre. En général, on ne multiplie par division opérée tard dans l'automne que les espèces qui ont une forte masse de racines profondément enfoncées en terre, qui par-là ne sont pas exposées à geler; tels sont les *Aconitum*, *Adenostyles*, *Anthericum*, *Astrantia* (à l'exception de l'*A. minor*), *Dentaria*, *Mulgedium*, *Orobus*, *Polemonium*, *Dielytra*, *Delphinium*, *Pulmonaria*, *Ranunculus*, *Thalictrum*, etc. Pour toutes les plantes alpines délicates, qui d'ordinaire ne végètent pas vigoureusement dans les jardins, ou dont les tiges couchées peuvent rarement être détachées avec de bonnes racines, M. Regel pratique la division ou le bouturage tard dans l'automne. A la fin d'octobre il arrache les

TROPŒOLUM AZUREUM GRANDIFLORUM

2 *Pérou.*

1160.

TROPÆOLUM AZUREUM GRANDIFLORUM.

Le deuxième volume (1re série) de la Flore (mai, pl. VII), nous donne une jolie Capucine, bien inattendue à cette époque-là, et qui se montrait couverte de fleurs *bleues!*

Dans ces derniers temps, un correspondant péruvien de M. Ambroise Verschaffelt, notre collègue, lui en a envoyé une variété dont les fleurs sont beaucoup plus grandes. Nous avons pensé être agréable à nos abonnés en accueillant la nouvelle venue dans notre iconographie, avec d'autant plus de raison, qu'outre ses dimensions, son coloris diffère du type par une teinte beaucoup plus tendre et par une large macule blanche au centre de ses pétales.

L. VH.

CULTURE.

Voir Flore, (1re série) T. II, mai 1846, Pl. III, et T. III, p. 241, etc.

---

pieds et il les divise le plus possible ou en détache les jets sans racines. Les fragments qui ont des racines ou qui commencent à en montrer sont plantés isolément dans de petits pots, dans une terre plus sableuse que celle qu'on donne aux plantes faites. Quant aux jets sans racines, on les plante en terrines. Le tout est mis ensuite dans un coffre à l'abri de la gelée, qu'on peut laisser fermé une semaine entière. Pendant l'hiver, la reprise se fait très bien et l'on plante ensuite au printemps en pleine terre. M. Regel a réussi à multiplier ainsi en grande quantité le *Dianthus alpinus* et d'autres espèces du même genre, les espèces délicates d'*Armeria*, les meilleures Fougères, le *Cortusa Matthioli*, les *Dodecatheon*, les *Draba*, *Petrocallis*, *Phaca*, *Phyteuma*, le *Potentilla nevadensis*, les *Primula* délicats, les *Salix*, les Saxifrages les plus difficiles, et en général, toutes les espèces encore mal enracinées, ou dont il n'avait qu'un ou quelques pieds peu vigoureux.

2e Partie. Culture des plantes alpines en pots.

La culture de la plupart des espèces les plus petites et souvent les plus jolies, est plus sûre en pots qu'en pleine terre, à cause de la facilité qu'on a de régler l'humidité, de varier l'exposition, etc. Pour cette culture en pots on emploie les mêmes mélanges terreux que pour la pleine terre; seulement on peut y mettre un peu plus de terreau. On draine avec soin et on a l'attention de ne pas prendre les pots trop grands. Cette dernière précaution est essentielle. Au printemps, à l'époque de la floraison, on met les plantes à mi-soleil sur une couche de sable. On arrose abondamment jusqu'à la maturité des graines. Après quoi on tient plus à sec et l'on abrite contre les fortes pluies et contre le soleil de l'été. Si l'on possède une grande cave glacière, à l'abri des rats et des souris, on se trouve très bien d'y transporter les espèces les plus alpines au mois de juillet. En septembre on place un coffre froid, à l'ombre, en posant les pots sur des planches pour empêcher les vers, ennemis très redoutables, d'y pénétrer. On recommence alors à donner de l'eau un peu plus qu'auparavant, mais toujours modérément. On laisse les plantes ressentir un peu les premières gelées, après quoi on couvre le coffre avec ses châssis et des volets, et l'on couvre de tan ou de feuilles dessus et alentour. On enlève cette couverture au mois de mars, et dès lors on donne beaucoup d'air chaque fois que la température est au-dessus de 0°, ne baissant les châssis que lorsqu'il gèle. On rempote et transplante en mai, ou bien immédiatement après qu'on a découvert.

Dtre.
(*Gartenflora*).

† 965. **Culture des *Calcéolaires herbacées*, *par* M. F. A. Smith.**

M. Smith emploie depuis plusieurs années, pour la culture des Calcéolaires herbacées, une méthode qui lui donne, assure-t-il, les résultats les plus avantageux, et grâce à laquelle il obtient des plantes remarquables par la beauté de leur végétation ainsi que par l'abondance de leurs fleurs. Voici en quoi elle consiste.

Pendant les mois d'octobre et de novembre, les pousses qui partent du bas des Calcéolaires développent une grande quantité de petites racines; dans cet état, ces pousses détachées et plantées immédiatement fournissent un moyen commode de multiplication, en raison de la facilité de leur reprise. M. Smith les met isolément dans de petits pots remplis avec un mélange à parties égales de terre franche sableuse et de terreau végétal. Aussitôt après la plantation il les place dans un coffre fermé où elles restent environ un mois. Il maintient la terre humide, mais il a le soin de ne pas mouiller les feuilles en arrosant. A la fin de novembre ces jeunes plantes sont transportées dans une orangerie où elles restent pendant tout l'hiver, disposées sur une tablette près des jours. Elles y végètent fort bien. On leur donne un pot plus grand lorsque leurs racines ont rempli le premier. A la fin du mois de mars on les rempote dans des pots de 20 centimètres, remplis de terre franche sableuse, rendue plus nutritive par une addition de fumier de vache bien consommé. A la fin d'avril, ou au commencement de mai, on rempote encore dans un pot plus grand, bien drainé, comme toujours. M. Smith se trouve bien de donner à ses plantes de l'engrais liquide régulièrement après deux arrosements. Il les laisse dans l'orangerie jusqu'à ce que leur floraison soit terminée, ce qui a lieu d'ordinaire vers la fin de juillet. Alors il rempote les pieds qu'il veut avoir très forts l'année suivante, dans des pots de moitié plus petits que ceux dans lesquels ils se trouvaient, ce qui l'oblige à diminuer leur motte. Ensuite il les enferme dans un coffre froid, où il les laisse un mois abritées du soleil. Au bout de ce temps il les transporte en plein air, en ayant le soin de les y tenir à l'abri du soleil de midi. Il est important de faire observer que les Calcéolaires herbacées redoutent la chaleur du milieu du jour et que dès lors, en général, il est essentiel qu'elles aient l'ombre de onze heures jusque vers quatre heures. Vers la mi-octobre, les plantes sont remises dans l'orangerie. Enfin, au printemps suivant, elles sont rempotées et ensuite traitées comme elles l'avaient été l'année précédente.

Les Calcéolaires herbacées cultivées selon la méthode de M. Smith, produisent de bonnes graines qui fournissent un nouveau moyen de multiplication de ces plantes. Celles des premières floraisons sont mûres au milieu ou à la fin de juillet. Elles sont semées aussitôt après leur maturité dans des pots qu'on place à l'ombre, dans un coffre sur couche chaude, ou dans une serre à forcer. Elles lèvent promptement. Après la germination on tient la terre fraîche mais non humide. Vers le milieu de septembre, les jeunes plantes ont pris de la force; on leur donne alors des pots de 6 centimètres, soigneusement drainés, remplis d'un mélange à parties égales de terre franche et de terreau végétal consommé. On les enferme, pour une ou deux semaines, dans un coffre froid, garanti du soleil de midi; après quoi on les habitue graduellement à l'air. Lorsqu'elles sont devenues assez fortes, on les place dans une orangerie fraîche mais sèche, ou dans un coffre froid où elles ont en même temps de l'ombre et beaucoup d'air. L'année suivante, ces plantes fleurissent abondamment. Il est important de faire observer que les graines provenues de floraisons tardives ne peuvent servir de même à la multiplication des Calcéolaires, parce que les pieds qui en proviennent n'ont pas le temps de prendre assez de force la première année pour passer l'hiver.

Dtre.

(*Floricultural Cabinet.*)

† 966. **Le Miel recueilli par les Abeilles sur les Rhododendrons est-il vénéneux?**

Un éducateur d'abeilles, correspondant du *Gardeners' chronicle*, adresse à M. Lindley la question qu'on lit en tête de cet article. Il y a, dit-il, dans mon voisinage, un chirurgien grand amateur d'apiculture, qui vient de renoncer à ses ruches, dans

1) IMPÉRATRICE EUGÉNIE (Miellez) 2) LÉONIDAS (Charpentier.)

Ch. Van's pinx. in Horto Leon Houtteano.

1161.

PENSÉES.

1. IMPÉRATRICE EUGÉNIE (Miellez). — 2. LÉONIDAS (Charpentier).

Il appartenait à M. Miellez, aidé peut-être du sol dont il dispose, de nous montrer des fleurs de Pensées d'une dimension jusques-là inconnue. Si l'on oppose la plus grande Pensée cultivée à la variété nommée Léonidas, les dimensions colossales de notre dessin paraîtront fantastiques. Cependant, nos dessins ont été faits d'après nature, dans nos ateliers, et nous rendons hommage à la vérité, en affirmant que les deux Pensées de notre confrère sont bien telles qu'on les voit représentées ici.

L. VH.

---

la crainte que leur miel ne soit rendu vénéneux par le grand nombre de Rhododendrons, cultivés aux alentours de son habitation. Ses craintes sont-elles fondées, et faudra-t-il que les apiculteurs délaissent leur industrie là où ces beaux arbustes font l'ornement des jardins ?

La question, répond M. Lindley, n'est pas sans importance, aujourd'hui surtout que la culture des Rhododendrons a pris une grande extension et paraît devoir s'accroître encore ; les apiculteurs, et bien d'autres peut-être, trouveront donc de l'intérêt à la voir résolue. En attendant de plus amples informations, voici ce que nous pouvons en dire dès à présent.

La relation du voyage de Tournefort en Orient, ouvrage savant pour l'époque et trop oublié aujourd'hui, nous fournit des renseignements assez précis sur le fait en question. On y lit le passage suivant : Lorsque les dix-mille Grecs que conduisait Xénophon, dans cette mémorable retraite dont il nous a conservé le souvenir, furent arrivés près de Trapézonte (la Trébizonde actuelle), un étrange accident jeta l'épouvante parmi eux. Il y avait là une grande quantité de ruches, et les soldats ne se firent pas faute d'en piller le miel ; mais après en avoir mangé, ils furent pris d'évacuations violentes par haut et par bas, accompagnées de délire et suivies de prostration et d'autres symptômes qui semblaient les avant-coureurs de la mort. Le camp était jonché de moribonds, comme après une bataille ; cependant personne ne succomba ; la violence du mal se dissipa généralement au bout de 24 heures, et du troisième au quatrième jour les hommes se relevèrent sans autre malaise qu'un affaiblissement analogue à celui qu'on éprouve après une forte purgation.

Cet accident, ajoute Tournefort, fut imputé à une plante très commune dans cet endroit et sur laquelle les abeilles avaient dû copieusement butiner. Pline confirme cette opinion en rapportant que sur la côte du Pont (la Mer noire), on récolte un miel particulier, connu sous le nom de *ménoménon* (μαινομένου μέλι), parce qu'il rend fous ceux qui en mangent. On croit, dit-il, que ce miel est recueilli sur le *Rhododendros*, plante qui abonde en ce pays, dont les habitants, tributaires des Romains, et payant une partie de leurs impôts avec la cire de leurs ruches, n'en vendent le miel qu'avec une grande circonspection.

Plusieurs auteurs ont vu dans le *Rhododendros* de Pline notre moderne *Rhododendron ponticum*, qui effectivement est fort commun dans cette partie de l'Asie mineure, particulièrement sur les bords des affluents torrentueux de la rivière nommée aujourd'hui Ava (l'ancien Sangarius) et qui passe à Trébizonde. L'arbuste est réputé vénéneux et, suivant Tournefort, le bétail s'abstient de le brouter à moins d'y être contraint par le manque de tout autre fourrage. Ce voyageur adopte l'opinion de Pline en attribuant à quelque espèce de *Chamærhododendros* la propriété malfaisante du miel, et ce sentiment est partagé par le Père Lambert, missionnaire Théatin, qui, après en avoir vu les effets en Colchide (Mingrélie), l'attribue à un arbrisseau qu'il nomme *Oleandro giallo* (Oléandre à fleurs jaunes), qui est sans contestation le *Chamærhododendros pon-*

tica maxima, mespili folio, flore luteo de Tournefort.

D'après ce dernier, plus d'une espèce de *Chamærhododendros* serait vénéneuse, et celle qui le serait le plus, serait l'espèce à fleurs jaunes, c'est-à-dire notre *Azalea pontica* actuel. Il raconte, à ce sujet, qu'ayant voulu donner une preuve d'amitié à un certain Bassa (Pacha), qui l'accompagnait dans son voyage sur les bords de la Mer noire, il avait cueilli de gros bouquets de ce *Chamærhododendros* pour les lui offrir et en décorer l'intérieur de sa tente, mais qu'il en fut empêché par un des serviteurs du Bassa qui lui dit que ces fleurs causaient des pesanteurs de tête et des migraines. Je crus, ajoute-t-il, qu'il voulait plaisanter, mais il m'assura qu'il était parfaitement sûr du fait, et que les habitants du pays avaient également reconnu l'effet produit sur le cerveau par les fleurs de cette plante. Ces braves gens, dit encore Tournefort, assurent, et sans doute d'après une observation séculaire, que le miel récolté sur ces fleurs donne des vertiges à ceux qui ont l'imprudence d'en faire usage.

De tout ceci, dit à son tour M. Lindley, il faudrait conclure que le miel du *Rhododendron ponticum* serait vénéneux, tout aussi bien que celui de l'*Azalea pontica*, mais le célèbre voyageur Pallas, qui était aussi un habile botaniste, pense que ce reproche ne doit s'adresser qu'au miel de la seconde espèce. Il raconte que ses effets toxiques sont analogues à ceux que produit l'ingestion de la graine de l'Ivraie (*Lolium temulentum*), et qu'on les observe dans des localités où il n'y a point de Rhododendrons proprement dits. Les indigènes du pays les connaissent parfaitement et assurent que les chèvres, les moutons et les autres animaux qui broutent les feuilles de l'*Azalea pontica*, ainsi que cela arrive quelquefois au printemps, quand les pâturages ne fournissent pas encore d'herbe nouvelle, tombent malades et même périssent si l'ingestion a été considérable.

Au surplus, telle est aussi l'opinion des Européens qui habitent les pays où croissent les deux plantes. Un anglais qui correspond avec le *Gardeners' Chronicle*, M. Henry Calvert, attaché depuis nombre d'années au consulat d'Erzeroum, et qui est très au courant des produits naturels du pays et des mœurs des habitants, écrit ce qui suit : « Notre miel vénéneux doit ses propriétés délétères ainsi que tout le monde le sait ici, aux sucs récoltés par les abeilles sur l'*Azalea pontica* qui abonde le long des côtes de l'Euxin, entre Trébizonde et Batoum. La vente de ce miel est défendue, mais cela n'empêche pas les indigènes de le faire passer en fraude ou de s'en servir pour falsifier le miel ordinaire avec lequel ils le mélangent en le faisant bouillir. » On peut voir un échantillon de ce miel, envoyé par M. Calvert, au musée du jardin royal de Kew.

Voilà tout ce que l'on sait de plus positif sur le sujet en question. Il n'y a aucun doute, dit M. Lindley, que le miel de l'*Azalea pontica* ne soit fort dangereux; quant à celui du *Rhododendron ponticum*, si son innocuité n'est pas absolument prouvée, l'opinion commune est du moins en sa faveur. Concluons-en que sa culture n'est pas encore une raison pour renoncer à l'éducation des abeilles, là surtout où ces insectes trouveront en abondance les fleurs des plantes sur lesquelles un pareil soupçon n'a jamais plané, et dont les sucs contrebalanceront efficacement ceux qui auraient été récoltés sur des plantes moins salutaires. NDN.

† 967. **Sur la culture des *Clerodendron*,** *par* M. ED. REGEL.

Les deux espèces de *Clerodendron* qu'on cultive habituellement dans les jardins du continent sont le *Clerodendron infortunatum*, LINN., dans lequel rentrent les plantes connues sous les noms de *C. Devonianum*, *squamatum* et *fortunatum*, et le *Clerodendron squamatum*, VAHL., généralement désigné par les horticulteurs sous les noms de *C. Kæmpferi* et *speciosissimum*. Ces deux espèces sont, parmi toutes celles de serre chaude, celles qui méritent le plus d'être l'objet d'une culture soignée et qui répondent le mieux aux soins de l'horticulteur. Après les avoir conservées pendant l'hiver à une température de 15-18 degrés centigrades, on les plante au mois de février dans une terre légère, dans des pots de grandeur moyenne qu'on enfonce dans la bâche d'une serre chaude basse ou d'une serre à ananas, ou bien, qu'on plonge au mois de mars dans une couche chaude. Dès que les plantes commencent à pousser avec vigueur et que leurs racines nouvelles approchent des

STENANTHERA PINIFOLIA H Br.

N. Holl *Orangerie*

1162.

STENANTHERA PINIFOLIA, ROB. BR.

Epacrideæ § Styphelieæ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* quinquepartitus, *bracteolis* pluribus imbricatus. *Corolla* hypogyna tubulosa; tubo quam calyx duplo longiore, superne constricto, basi intus nudo; limbo brevi, quinquefido, laciniis patentibus, subbarbatis. *Stamina* 5, summo corollæ tubo inserta, inclusa; *filamenta* brevia, carnosa, obovata; *antheræ* oblongæ, medio dorso insertæ, filamento angustiores, simplices. *Discus* hypogynus cyathiformis, integer. *Ovarium* quinqueloculare, loculis uniovulatis; *ovulis* pendulis. *Stylus* simplex; *stigma* subcapitatum. *Drupa* subexsucca, putamine osseo, solido, quinqueloculari. *Semina* in loculis solitaria, inversa. — *Frutex* Novæ Hollandiæ orientalis, *erectus; foliis confertissimis, acerosis; floribus axillaribus, erectis, tubo coccineo, limbo flavo-virescente.*

Stenanthera, R. Brown. *Prodr.* 538. *Bot. Reg.* t. 218. Endl. N° 4269.

Species unica : **Stenanthera pinifolia**, Rob. Br. *Prodr.* 538. — *Bot. Reg.* t. 218. — *Bot. Cabin.* t. 228. — DC. *Prodr.* VII, p. 739.

Les Épacridées, qui représentent dans l'Australie les nombreuses bruyères du Cap-de-Bonne-Espérance, imitent fréquemment ces jolis arbustes par leur feuillage et leurs fleurs. Elles forment souvent de petits buissons très ramifiés, à feuilles denses, étroites, raides, piquantes, semblables, à cet égard, à celles de diverses Conifères. Le *Stenanthera pinifolia* rentre évidemment dans cette dernière catégorie. C'est un élégant sous-arbrisseau, dont la taille varie de 30 centimètres à 1 mètre environ, et qui se ramifie presque dès la base en nombreux ramuscules, garnis de feuilles serrées, étalées, fines et droites comme des aiguilles. Les fleurs axillaires, naissent en faisceau parmi le

---

bords du pot, on les transplante dans des pots plus grands, dans un compost formé de terre de gazon, de terreau de feuilles et de fumier consommé, auquel on peut ajouter aussi des raclures de cornes; on pratique dans ces pots un drainage aussi parfait qu'il est possible. Vers le milieu du mois de juin les pieds jeunes commencent à développer leur première inflorescence formée de fleurs d'un beau rouge-vermillon. Alors on les transplante encore plus au large et on les place dans une partie bien éclairée d'une serre basse et on les isole de tous les côtés. On maintient la température assez haute pour qu'elle arrive à 25 degrés centigrades pendant le jour; on donne beaucoup d'air, enfin on donne chaque semaine un bon arrosement avec de l'engrais liquide. Les plantes ainsi traitées, non-seulement développent à merveille leur première inflorescence, qui est terminale, mais encore elles produisent de nombreuses pousses latérales, qui commencent à fleurir au mois d'août, de telle sorte qu'elles parent la serre de leurs brillantes fleurs pendant tout l'été et jusqu'au mois d'octobre.

Dtre.
(*Gartenflora*).

† 968. **Note sur la station des *Gentiana verna* (bavarica ?) et *acaulis*.**

C'est sur les bords du lac Wurmsee qu'ont été recueillis les exemplaires qui vous ont été envoyés à Gand. Ces deux espèces ne se trouvent pas toujours ensemble; j'ai remarqué que le *G. acaulis* s'est trouvé constamment en plus grande abondance dans les endroits humides, marécageux, là surtout où la terre est rendue complètement imperméable par une couche sous-jacente d'argile plastique. Le *G. verna* (bavarica ?), au contraire, semblait préférer les places plus élevées, moins exposées à l'humidité. Plusieurs parties du terrain où j'ai fait cette observation (le même ou l'on va exécuter le nouveau parc pour le roi) avaient été drainées au moyen de tuyaux. Là encore j'ai observé que l'*acaulis* avait disparu, tandis que le *verna* continuait à s'y montrer. Ce qui vient en outre à l'appui de mon assertion, c'est que j'ai re-

feuillage. Embrassées chacune à sa base par des bractées imbriquées et squamiformes, leur corolle tubuleuse, d'un rose agréable sur toute sa portion moyenne, se rétrécit au sommet en une sorte de limbe verdâtre, dont les cinq lobes circonscrivent un orifice très étroit. On dirait les fleurs des plus jolies bruyères de l'Afrique australe.

Voisin des *Astroloma* et des *Melichrus*, mais bien distinct comme genre, le *Stenanthera* ne comprend encore qu'une seule espèce. Celle-ci fut découverte vers le commencement de notre siècle, dans la Nouvelle-Galles-du-Sud, par l'illustre botaniste Robert Brown. C'est vers l'année 1811 qu'elle fut d'abord introduite en Angleterre. Elle y fleurit peu de temps après et n'a pas cessé depuis lors de tenir sa place parmi les autres Épacridées, qui fournissent un si riche contingent à la décoration de nos serres froides. Cependant le *Stenanthera* peut relativement être considéré comme plante rare, plus rare assurément que sa beauté ne le ferait supposer. De là, l'opportunité de la faire connaître ou de la rappeler aux amateurs. J. E. P.

CULTURE.

Le *Stenanthera pinifolia* simule plusieurs jolies bruyères, aux feuilles filiformes et sur lesquelles viennent si heureusement se détacher çà et là des fleurs tricolores.

On le cultive en serre froide, dans un compost formé de deux tiers de terre de bruyère et un tiers de terreau de feuilles, sable et terre normale. Le vase qui le contient veut un bon drainage et l'on a même soin de ménager l'eau en hiver. Sa place, pendant l'été, est à l'air libre, mais on l'y range près des plantes qu'on a l'habitude de couvrir d'un panneau pendant les pluies longues et persistantes de l'été. L. VH.

---

marqué que l'*acaulis* se plaisait principalement dans les endroits où l'herbe était remplacée par la mousse, ce qui caractérise toujours les endroits humides. Un terrain argilo-tourbeux est celui que préfère cette espèce; le *verna* croît mieux dans une argile mêlée d'une certaine quantité de sable.

L'exposition de l'endroit où ces plantes se montraient en si grande quantité est au levant. Ed. Pynaert [1].

MUNICH. ..

(1) Nous retrouvons cette petite note dans nos archives. Elle renferme des données qui seront utiles aux amateurs de plantes alpines. M. Ed. Pynaert, l'un des meilleurs élèves sortis de l'*Institut horticole de Gand*, est aujourd'hui Jardinier en chef du domaine de Son Excellence le Prince de Ligne, à Bel-OEil, près Ath. L. VH.

† 969. Culture en pleine terre et en pots.

On a souvent recommandé de mettre en pleine terre, pendant la belle saison, les Chrysanthèmes, les *Salvia fulgens* et *gesneriflora*, ainsi qu'un petit nombre d'autres plantes à bois mou, pour les replacer en pots à l'automne, et l'on a fait remarquer que cette manière de procéder non-seulement simplifie beaucoup la culture, mais encore donne des plantes beaucoup plus belles que celles qu'on obtient d'ordinaire par la culture en pots. L'auteur de cet article se déclare partisan de cette méthode de culture et même il se propose de montrer qu'il serait avantageux d'en généraliser l'emploi. Un grand nombre de faits prouvent, dit-il, que les plantes végètent avec beaucoup plus de vigueur lorsque leurs racines peuvent s'étendre librement que lorsqu'elles se trouvent resserrées dans des pots. D'ailleurs toutes les personnes qui s'occupent d'horticulture savent très bien quels soins assidus et quelle attention soutenue exigent les plus communes de nos plantes cultivées en pot, si l'on veut les maintenir dans un état parfait. C'est surtout pour les espèces à bois mou que la difficulté devient grande. Les Chrysanthèmes en fournissent un bon exemple. Pour les faire végéter de manière à former des entre-nœuds courts et à rester ramassés, conditions essentielles dans une culture bien entendue, il faut les exposer à une vive lumière et maintenir autour d'eux la libre circulation de l'air. Mais alors il se

IOCHROMA WARSCEWICZii Rgl.

♄ *Amér. austr.* *Serre froide.*

1163.

IOCHROMA WARSCEWICZII, RGL.

CHARACT. GENER. — Vide supra vol. I (ser. 1), p. 131.

CHARACT. SPECIF. — I.-fruticosum, ramis teretibus, foliis, pedunculis calycibusque molliter pubescenti-glanduliferis; foliis late-ovatis, in petiolum attenuatis, acuminatis, subtus pallidioribus; floribus umbellato-fasciculatis, umbellis lateralibus extra-axillaribus pedunculatis; floribus longe pedunculatis pendulis; calyce subgloboso-inflato, 5-costato, pentagono; corollæ tubo longo, leviter curvato, hirtello, limbo infundibuliformi-campanulato, plicato, acute 5-lobo; staminibus inclusis, ad medium tubo adnatis, glaberrimis, superne liberis, pilosulis. RGL. in *Gartenflora*, ann. 1855, p. 245.

C'est à M. Regel, aujourd'hui directeur du jardin botanique de St. Pétersbourg, que nos collections sont redevables de cette belle plante, levée de graines au jardin botanique de Zurich, d'un envoi de M. Von Warscewicz, qui les avait récoltées au Pérou.

Nous en devons l'édition à notre ami M. Ortgies, successeur de M. Regel. C'est une bonne plante dans toute l'acception du mot. A peine haute de quinze centimètres, elle montre déjà ses longues fleurs, d'un bleu clair, qui tranche sur le vert gai de ses larges feuilles.

Sa multiplication, par voie de boutures, est aussi prompte que facile.

L. VH.

---

fait une évaporation tellement rapide que leurs pots, une fois remplis par les racines, doivent être arrosés deux ou trois fois par jour pendant les chaleurs; car si une fois les plantes viennent à se faner, il n'y a plus le moindre espoir d'en obtenir des sujets passables. Or, dans la plupart des jardins, il est impossible de leur donner des soins si assidus; par suite, elles perdent le plus souvent la plus grande partie de leurs feuilles longtemps avant l'époque de la floraison. Dans ce cas l'auteur regarde comme infiniment plus convenable de mettre les plantes en pleine terre que de les laisser souffrir en pots.

Les espèces à bois mou qu'on se propose de mettre en pleine terre doivent être obtenues de boutures faites de bonne heure au printemps, de telle sorte qu'elles soient en état d'être mises en plates-bandes dès que les gelées ne sont plus à redouter. La terre qui leur est destinée doit avoir été préalablement bien préparée au moyen d'un labour profond et d'un engrais, lorsqu'elle est peu nutritive. Lors de la plantation d'espèces telles que les Chrysanthèmes, on doit mettre à la place qu'occupera chaque pied un peu de bonne terre franche gazonnée; cette précaution est de la plus grande importance pour l'époque à laquelle on doit relever les plantes. Une fois la plantation faite on n'a plus à leur donner que des soins comparativement légers pendant l'été. Il suffit de les arroser convenablement pendant les chaleurs et de régler leur développement en le retenant dans de bonnes limites. La première semaine de septembre est le meilleur moment pour relever les plantes de la pleine terre et les mettre en pots. Avant de procéder à cette opération il faut leur donner un bon arrosement. Cette précaution prise et l'empotage ayant été bien fait, il suffit de les placer au nord, à l'ombre d'un mur, de maintenir leur terre humide et de mouiller fréquemment leur feuillage pendant quelques jours, pour les amener à reprendre bientôt leur fraîcheur sans perdre une seule feuille.

Le nombre des plantes qu'on a traitées jusqu'à ce jour de cette manière est fort peu considérable; mais l'auteur dit être convaincu qu'on trouverait des avantages marqués à cultiver ainsi beaucoup d'espèces tant à bois dur qu'à bois mou. Ainsi il affirme que de jeunes pieds de Bruyères et d'Epacris, plantés dans une plate-bande bien préparée, acquièrent, dans l'espace d'une saison, un développement incomparablement supérieur à celui qu'elles prennent pendant le même temps lorsqu'elles sont tenues en pot. DTRE.

(*The Florist, Fruitist and Garden Miscellany*).

† 970. **Sur les *Warscewiczella*,** *par* M. F. F. Stange.

M. Reichenbach fils a séparé des *Huntleia* et *Warrea* quelques espèces pour lesquelles il a formé un genre dédié à M. Von Warscewicz, voyageur bien connu pour le nombre considérable de belles plantes qu'il a découvertes dans l'Amérique centrale et qu'il a introduites dans les jardins de l'Europe. Les Warscewiczelles se font remarquer par la beauté de leur feuillage, par la grandeur proportionnelle, la coloration délicate, l'odeur agréable de leurs fleurs, enfin par la longue durée de leur floraison qui surpasse celle de la plupart des Orchidées. En effet, les pieds vigoureux de ces charmantes plantes donnent des fleurs depuis les mois de mai ou de juin jusqu'à ceux de décembre et même de janvier.

Si l'on veut faire végéter les Warscewiczelles avec vigueur, on doit leur donner des pots assez grands, drainés avec soin. Presque tous les composts meubles leur conviennent, cependant l'auteur regarde comme le plus avantageux celui qu'on obtient en mélangeant des racines retirées de la terre de bruyère, des feuilles à moitié décomposées, du *Sphagnum*, du sable et du charbon de bois. Ces Orchidées entrent en végétation au mois de mars. A partir de ce moment il faut tenir l'atmosphère de la serre à la fois chaude et humide et donner de l'ombre. Le soleil et un air sec ont l'inconvénient de les faire jaunir et de nuire ensuite à la floraison. Pendant qu'elles sont en végétation, de mars à novembre, il faut les arroser abondamment, mais en même temps on doit prendre bien garde que l'eau ne pénètre entre les feuilles et n'y séjourne, car elle produirait des effets fâcheux et ferait pourrir les jeunes pousses. Pour éviter que cela n'ait lieu, on maintient les plantes à un niveau supérieur à celui des bords du pot. Dans le même but on seringue le moins possible, ou même on ne seringue pas du tout si l'on reconnaît que l'air de la serre est suffisamment humide, ce que montre la coloration vert foncé des feuilles. Pendant l'hiver, il suffit pour ces plantes d'une température de 11 à 16 degrés centigrades. On évite avec soin que leurs feuilles ne reçoivent des gouttes d'eau de condensation qui leur nuisent beaucoup. On veille aussi avec beaucoup d'attention à ce que la terre des pots qui les contient ne devienne jamais sèche, la sécheresse nuisant beaucoup aux racines dont le bon état est essentiel pour que les plantes végètent bien au printemps. Dès qu'arrive le moment de la pousse on les place près des vitres de la serre et au grand jour. Le bon moment pour les rempotages est le mois de mars, peu après qu'elles ont recommencé de végéter. Une précaution essentielle, après cette opération, est de les laisser pendant quelques jours sans eau, parce que leurs racines ont été endommagées presque inévitablement, collées qu'elles étaient le plus souvent à l'intérieur du pot.

Voici l'indication des espèces les plus remarquables de Warscewiczelles.

1. *Warscewiczella candida* Rchbc. fil. (*Huntleya candida* Hort.; *Warrea candida* Lindl.). Cette espèce introduite par M. de Warscewicz produit des fleurs blanches, marquées d'une grande tache bleue vers la base du labelle, larges de 5 centimètres et demi. Dans une belle variété venue de Bahia, et introduite par M. Morel, la tache bleue passe au rouge sur son bord.

2. *Warscewiczella cochlearis*, Rchbc., fil. (*Huntleya imbricata*, Hort., *Warrea cochlearis*, Lindl.). Celle-ci est la plus belle du genre. Elle a été introduite du Venezuela par Wagener. Elle est moins florifère que la précédente et la suivante. Sa fleur blanche, avec un grand labelle bleu, parcouru par des veines proéminentes d'un bleu foncé, est large d'environ 9 centimètres.

3. *Warscewiczella marginata*, Rchbc. fil. (*Huntleya marginata*, Linden, *Warrea quadrata*, Lindl.). Elle a été importée de l'Amérique centrale par M. Linden. Ses fleurs tiennent le milieu pour la grandeur entre les deux premières. Leur labelle porte à sa base une tache rouge-cerise entourée d'une bande blanche qu'encadre une large zône rouge étendue jusqu'aux bords. Cette dernière zône manque dans la variété nommée par M. Reichenbach fils, *Warscewiczella marginata*, var. *vestalis*.

Dtre.

(*Hamburger Garten-und Blumenzeitung*).

COLLINSIA VERNA Nutt.

Kentucky - *Plein air*

1164.

COLLINSIA VERNA, NUTT.

Scrophularineæ.

CHARACT. GENER. — C. *Calyx* profunde 5-fidus, campanulatus. *Corollæ* declinatæ tubus postice basi gibbus, limbi labium superius bifidum lobis erecto-replicatis, inferius trifidum lobo medio complicato genitalia includente, lateralibus patentibus. *Stamina* declinata, *antherarum* loculis apice confluentibus, *staminis* quinti rudimentum breve. *Stylus* apice minute subcapitato-*stigmatosus*. *Capsula* ovata vel globosa, septicide bivalvis, valvulis membranaceis bifidis. *Semina* ovoidea, majuscula, dorso convexa, facie concava, testa, læviuscula.

Herbæ annuæ, boreali-americanæ, *erectæ, decumbentes vel laxe ramosæ. Folia opposita, rarius ternatim verticillata. Flores in axillis foliorum floralium oppositorum falso verticillati, cymarum nempe pedunculus communis subnullus, pedicelli uniflori ebracteolati elongati vel rarius brevissimi, singuli bractea parva vel foliacea suffulti. Corolla cærulea violacea vel subrosea, labio superiore pallido vel albo.* — Genus corollæ forma anomalum, cæteris tamen Cheloniearum, et pluribus characteribus Pentstemoni affine.

DC. *Prodrom.* X, p. 317.

Collinsia, Nutt. in *Journ. acad. Philad.* I, p. 190 Endl. *Gen.* N° 3897.

CHARACT. SPECIF. — « C. glabra v. superne subpuberula, foliis infimis cordato-orbicularibus sublonge petiolatis, caulinis ovatis sessilibus crenato-serratis, supremis bracteæformibus quaternatim verticillatis linearibus, pedicellis folio longioribus, calycis laciniis lato-lanceolatis ciliatis, corollæ labio superiore albo profunde bifido, lobis divergentibus, inferiore cæruleo. » Hook.

Collinsia verna, Nutt. in *Journ. acad. Philad.* vol. I, p. 190, f. 1. *Gen. of N. Am. Pl.* vol. II, p. 46. — Benth. in DC. *Prodr.*, vol X, p. 318 (exclus. synon.). Sweet. *Brit. Fl. Gard.* III. t. 220. — Gray, *Bot. of N. U. States*, p. 297. — Hook. *Bot. Mag.*, t. 4927.

Antirrhinum tenellum, Pursh *Fl. Amer. Sept.* II, p. 421.

Plusieurs *Collinsia* sont déjà presque populaires comme ornement des bordures ou des plates-bandes de jardin. Leur croissance annuelle, leur rusticité sous

† 971. Effets des inondations sur les plantes cultivées.

Ce n'est pas seulement parmi les populations agricoles de nos grandes vallées que les formidables inondations du mois de juin ont laissé de cruels souvenirs, c'est aussi, et davantage peut-être, dans la classe des horticulteurs dont les établissements, voisins de grands fleuves débordés, ont été ravagés par leur cours impétueux ou dépeuplés par une immersion prolongée. De plusieurs endroits nous sont arrivés les détails les plus tristes : des terres enlevées ou couvertes de gravois, des serres démolies, des centaines de milliers d'arbres ou de végétaux précieux brisés ou frappés de mort, un immense matériel détruit, des avances perdues, des espérances anéanties et par suite la ruine d'une multitude de petits cultivateurs, tel est l'affligeant concert que nous avons entendu. Dans la seule branche de l'arboriculture fruitière les pertes sont déjà énormes, et elles sont d'autant plus graves qu'il faudra bien des années pour remettre les choses au point où elles en étaient. C'est particulièrement le bassin inférieur de la Loire qui a été le théâtre de ces malheurs, et cela s'explique, non-seulement par la hauteur extraordinaire à laquelle les eaux s'y sont élevées, mais aussi et surtout par la grande extension que la petite culture avait prise dans ces plaines basses, que la douceur de leur climat, leur fertilité et l'industrie de leurs habitants avaient fait nommer depuis des siècles le jardin de la France.

Mais il n'y a point d'accident qui ne contienne quelque leçon dont il faut savoir profiter, car tôt ou tard l'expérience acquise trouve son application. Tandis que les agriculteurs, les industriels et les économistes étudient les causes et les effets des inondations sous divers points de vue, il est bon que les horticulteurs les examinent sous celui qui les concerne directement. Quelques uns l'ont fait, et, en attendant de plus amples renseignements, voici ce que nous écrit un riverain de la Loire, M. Porcher, horticulteur à Tours. Nous croyons être agréable aux lecteurs

le climat de l'Europe tempérée, l'abondance et la durée de leur floraison, leur coloris varié, tout leur assure un rang distingué parmi le riant cortége des fleurs de parterre. L'espèce qui figure ici, bien que la dernière venue, est cependant la plus anciennement décrite, celle sur laquelle M. Nuttall fonda le genre, il y a déjà longues années. Ce voyageur découvrit le *Collinsia verna* en 1812, pendant son premier voyage dans les régions occidentales de l'Amérique du Nord. Il l'observa d'abord dans des terrains d'alluvions riches et passablement ombragés, entre Franklin et Érié, dans la Pensylvanie occidentale, où paraît être sa limite d'extension vers l'Est. L'espèce se trouve également dans le Kentucky; elle abonde dans le Missouri; mais disparaît longtemps avant d'arriver aux Monts Rocheux, aux sources de la Platte, où le climat devient trop sec pour elle.

Des graines de cette gracieuse plante, recueillies le 1 juin 1855, par le Dr Short, dans son jardin, à Lenington (Kentucky), furent immédiatement expédiées à M. Nuttall, en Angleterre. Vingt-cinq jours après, des plants sortis de ces graines, étaient déjà repiqués, et, comme presque toujours, furent mangés par les limaçons; de nouvelles graines, semées en septembre, donnèrent les pieds qu'on a vus fleurir au printemps de l'année suivante. On ne les avait protégés contre les froids qu'au moyen de cloches de verre largement ouvertes à leur sommet; car, les plantules qui germent pendant l'automne ou l'hiver, supportent parfaitement les froids rigoureux du Kentucky, et fleurissent d'ordinaire vers le 1 avril. C'est aussi l'époque où elles ont fleuri au jardin de Kew, sous la protection d'un châssis froid. Mais sir William Hooker suppose que, traitées comme plantes de plein air, elles pourront bientôt fournir de charmantes bordures.

J. E. P.

---

de la *Flore*, en leur communiquant les détails qu'il a recueillis, paraît-il, avec la scrupuleuse attention d'un propriétaire lésé dans ses intérêts.

« Mon jardin, nous dit M. Porcher, fut couvert de 3 mètres d'eau environ. Cette eau était loin d'être pure; elle contenait visiblement des principes étrangers dont le contact a été plus ou moins funeste aux plantes immergées, et qui provenaient, les uns des grandes quantités de guano et d'acides divers qui étaient en dépôt dans l'embarcadère du chemin de fer, les autres des fosses d'aisance dont les matières ont été soulevées et entraînées. Leurs effets sur les plantes ont été très variés; les unes y ont parfaitement résisté, les autres ont été tuées pour ainsi dire instantanément, d'autres ont péri quelques jours plus tard ou se sont rétablies après avoir langui quelque temps. Il n'est pas facile d'ailleurs de dévoiler ce qui a été le fait de l'immersion seule et celui des matières tenues en suspension dans l'eau; d'ailleurs la température de l'eau elle-même et les conditions particulières où les plantes se trouvaient au moment où l'inondation les a surprises, sont autant de causes qui viennent compliquer les résultats, et rendre certains phénomènes inexplicables. En voici des exemples: De vieux sureaux plantés en haie périrent dès les premiers jours, mais dans le nombre il s'en est trouvé quelques uns qui, non seulement ont résisté, mais poussé avec plus de vigueur quand l'eau se fut retirée. Des semis de Rhododendrons naissants sont restés intacts, tandis qu'une collection de vieux et forts arbres de même espèce a été totalement détruite. Certaines familles de plantes ont à peine souffert, les Asclépiadées, par exemple; certaines autres ont péri presque entièrement. Plusieurs espèces qui ont succombé, se sont spontanément reproduites par leurs graines, partout où ces dernières ont été charriées par l'eau. Chez les pommiers et les poiriers, l'écorce s'est gercée longitudinalement et s'est détachée par plaques, ce qui a entraîné la mort des individus, surtout de ceux qui ont été totalement submergés; les abricotiers greffés sur amandier sont morts dès le début de l'inondation; ceux au contraire qui l'étaient sur prunier végètent avec plus de vigueur qu'auparavant. Chez divers pru-

FUCHSIA GLOBOSA RACUNCULIFLORA PLENA.

Semis Gendbrugge. *Serre froide.*

Ort lith. & prod. in Horto Univ. Gandav.

1165.

FUCHSIA GLOBOSA RANUNCULIFLORA PLENA.

M. Coene nous ayant offert cette jolie variété, nous la lui avons achetée au moment où il nous vendait l'édition du *F. Rosalba* que renfermait notre dernière livraison. La couleur insolite de ce dernier, la duplicature extrèmement compacte de la variété ici figurée, nous ayant paru de nature à faire plaisir aux amateurs de ce beau genre, nous avons traité avec M. Coene et nous venons aujourd'hui joindre ces deux plantes à la collection choisie que nous formons depuis bientôt vingt ans, et que nous enrichirons chaque année de tout ce que les semeurs nous offriront de plus digne.

L. VH.

---

niers, l'écorce se fendilla, et laissa échapper une grande quantité de sève, qui resta adhérente à leurs troncs, sous forme de matière gluante. Toutes les plantes annuelles ont péri ; les plantes bulbeuses ont, les unes péri, les autres plus ou moins résisté, sans doute suivant que les tuniques de leurs bulbes ont offert plus ou moins d'obstacles à la pénétration de l'eau dans leur intérieur. En général, le déchet a été d'autant plus grand que les plantes ont séjourné plus longtemps sous l'eau. J'ajoute que les plantes grasses ont généralement péri les premières. Les listes suivantes feront d'ailleurs mieux saisir les effets généraux de l'inondation :

1° Plantes mortes dès les premiers jours de leur immersion, ou peu après.

Tout le genre *Ilex*.
Tous les Lilas.
Les Amandiers.
Les *Rhododendron arboreum* et *ponticum ;* ces derniers ont survécu plus longtemps.
Tous les *Pæonia Moutan*.
Les Genêts d'Espagne.
Tout le genre *Lonicera*, excepté le *L. japonica* qui repousse.
Les Sureaux.
Les *Viburnum Tinus, rugosum, cylindricum*.
Le Laurier-cerise.
Les *Ribes sanguineum, Gordonianum, rubrum, aculeatum* etc.
Les *Veronica Michauxii* et *elegans*.
Le *Spiræa Lindleyana*.
Tous les *Centranthus*, les *Trollius*, les *Phytolacca*, les Pervenches, les Araliacées et les Ombellifères.
Tous les *Diervilla* (*Weigelia*) et *Leycesteria*.
Toutes les Bruyères, excepté l'*Erica mediterranea*.
Les *Calycanthus*.
Les *Cotoneaster*.
Les Primulacées (six pieds sur cent du *Primula elatior* repoussent.)
Le *Fabiana imbricata*.
Presque toutes les Composées et les Dipsacées.
Les *Clematis mongolica, montana* et *odorata*, ainsi que les *Atragene bicolor* et *indica*.
Tout le genre *Daphne*.
Presque toutes les Légumineuses.
Les Rubiacées.
Tous les *Begonia*, sauf quelques bulbilles de *B. discolor*.
Tous les Iris à racines.
Tous les *Coreopsis*.
Tous les *Delphinium*.
Les Magnolias.
La plus grande partie des Conifères.
Les deux tiers des Fuchsias.

2° Plantes dont les tiges ont péri, mais qui ont repoussé de leurs racines.

Les *Tradescantia* (toutes les variétés, sauf le *glauca*.)
Le *Bouvardia triphylla*.
Tout le genre *Veronica*, excepté les *V. Michauxii* et *elegans*.
Le *Spiræa sorbifolia*, et toutes les espèces herbacées du genre.
Les *Myosotis*.
Le *Ranunculus repens*.
Quelques *Aquilegia* (les deux tiers sont morts.)
L'*Astilbe rivularis*.
Tout le genre *Funckia*.
Un tiers des Fuchsias.
Les Erodium *striatum*, *Andersoni* et *pyrenaicum*.
Le *Solanum glaucophyllum*.
Le *Carlwoodia congesta*.
Tout le genre Yucca.
Les *Mentha piperita* et *crispa*.

3° Plantes qui ont seulement perdu leurs feuilles après l'immersion et qui en ont repoussé de nouvelles.

Les Poiriers.
Quelques Pêchers (d'ailleurs à demi-morts).
Tout le genre Rosier.
Tous les *Mahonia*.
Les Mûriers.
Les *Indigofera Dosua* et *decora*.
Le Groseillier Gondouin.
La plupart des Azalées (un tiers seulement a péri).

Beaucoup de Camellias (au bout de 2 jours d'immersion, les feuilles des jeunes pousses sont tombées; au bout de 4 jours, défoliation totale; un tiers périt. Ceux qui ont été 6 jours sous l'eau, sont tous morts.
Le Coignassier du Japon. (Il a refleuri abondamment après avoir repris ses feuilles.
Toutes les Pivoines herbacées.
Les *Mimosa Julibrizin* et *dealbata*.

4° Plantes sur lesquelles l'immersion n'a produit aucun effet fâcheux.

Le Laurier rose.
Tout le genre *Salix*.
Tout le genre *Amsonia*.
Les *Amaryllis punicea* (?) et *longifolia*.
Les *Spiræa* (tout le genre, excepté les *S. Lindleyana* et *sorbifolia*).
Les *Bignonia*.
Toutes les Ampélidées (Vignes, Cissus).
Le *Lagerstræmia indica*.
Le *Phalaris variegata*.
Toutes les Malvacées frutescentes de pleine terre.
Les *Elæagnus reflexa* et *undulata*.
Le *Liquidambar*.
Les *Viburnum Opulus* et *nanum*.
Tout le genre *Evonymus*.
Tous les Cornouillers.
L'*Itea virginica*.
Les *Chionanthus virginiana* et *macrophylla*.
Le Buisson ardent (*Mespilus Pyracantha*.)
Tous les Peupliers.
Le *Clematis azurea*.
Le *Dickia rariflora*.
Quelques Agaves.
Le *Tournefortia heliotropioides*.
Le *Dioclea glycinoides*.
Les Glycines de la Chine. (Les autres légumineuses frutescentes et arborescentes, ainsi que les arbustes de la Nouvelle Hollande, sont tous morts.)

Une multitude d'autres plantes qui étaient cultivées en pots n'ont pas pu être portées sur ces listes, parce que les pots ont été, les uns entraînés par l'eau ou enterrés sous les débris de toutes sortes, les autres écrasés par la chûte des murs et des toitures des serres et des orangeries. Il n'a pas été possible de juger avec certitude de l'effet produit sur ces plantes par l'inondation.

NDN.

† 972. Du Rosier Banks, considéré comme porte-greffe [1].

Le Rosier *Banks* est généralement adopté pour garnir les murs et les berceaux des jardins. Malheureusement, ses charmantes et nombreuses fleurs, ou blanches ou jaunes, ne durent pas plus d'une quinzaine de jours, de la fin de mai au commencement de juin, et puis c'est fini pour l'année, car il n'est pas remontant! L'idée de greffer des rosiers remontants sur les tiges des Rosiers *Banks* a dû naturellement se présenter, et nous en avons rencontré quelques exemples isolés. Cependant, cette idée si simple, destinée à prolonger indéfiniment et à varier nos jouissances, méritait d'être accueillie avec plus de faveur. Pour notre part, nous l'avons largement mise en pratique et avec un plein succès. Les murs de notre jardin sont garnis de Rosiers *Banks*, dont chaque pied donne huit à dix jets vigoureux s'élevant jusqu'au chaperon, quoique le sol soit composé, pour la plus grande partie, de l'argile la plus ingrate. Ici, nous devons faire une observation qui a son intérêt: c'est que cette végétation remarquable de l'espèce dont il s'agit, devrait lui faire donner la préférence sur l'églantier et peut-être même sur l'*Indica major*, comme porte-greffe; nous en donnons une autre raison, qui est la précocité de son entrée en végétation.

Nous avons donc, il y a deux ans, écussonné une quantité de nos meilleurs rosiers remontants sur des tiges de *Banks*, les uns à œil dormant, les autres à œil poussant. Le résultat a dépassé toutes nos espérances, et nos murs sont couverts, depuis le printemps, de dix variétés de roses qui fleurissent sans discontinuer. Mais parmi ces roses, il en est une, la *Gloire de Dijon*, dont la luxuriante végétation est presque phénoménale: des greffes d'un an ont acquis un développement de 6 et 7 mètres avec ramifications sur la pousse-mère de 2 à 3 mètres [2]. La floraison a devancé de trois semaines celle du sujet sur un églantier tout voisin qui avait fourni des greffes.

En première ligne, après la *Gloire de Dijon*, nous nommerons la Rose *Lewson Gower*, végétation énergique, floraison en buisson; le *Géant des Batailles*, première fleur de la saison; *Chromatelle*, *Rose du Roi*, *Thé Adam*, *Madame Desprez*, et, en général, celles qu'on verra fleurir avec le plus de suite sur les pieds-mères. Tant

(1) On sait que les Rosiers Banks gèlent dans nos contrées septentrionales; cet article n'a donc de l'actualité que pour nos abonnés du midi.
L. VII.

(2) C'est prodigieux!

RHODODENDRON FALCONERI Hook

Himalaya. *Serre froide*

1166—1167.

RHODODENDRON FALCONERI, HOOK. FIL.

Ericaceæ § Rhodoraceæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, tom. I, p. 45.

CHARACT. SPECIF. — « R. arboreum, foliis amplis coriaceis oblongo-ellipticis obovatisve obtusis v. obscure mucronatis supra glabris nitidis impresse reticulatim venosis subtus dense ferrugineo-tomentosis, florum capitulis densis, calyce obsoleto, corollis campanulatis (albis, basi hinc macula purpurea) 8-lobatis, staminibus 13-16, stylo apice incrassato, stigmate magno orbiculari umbilicato, capsula elliptico-cylindracea velutina. » HOOK.

Rhododendron Falconeri, HOOK. FIL. *Rhod. Sikk.-Himal.* p. 11, tab. 10 et in *Journ. Hort. Soc. Lond.* vol. VII. p. 76. — *Fl. des Serr.*, ser. 1, vol. V, tab. 477-480. — HOOK., *Bot. Mag.*, t. 4924 (cum icone hic iterata).

Rhododendron venosum, NUTT. in HOOK. *Kew. Gard. Misc.*, vol. V, p. 364.

Lorsque parurent, il y a sept ans à peine, les premiers dessins des *Rhododendron* découverts par le Dr Joseph Dalton Hooker dans le Sikkim-Himalaya, on hésitait à croire à tant de magnificences. Il fallait tout le mérite de l'auteur pour ne pas faire soupçonner dans ces dessins un peu d'exagération artistique : on espérait à peine voir tout cela, vivant et réel, décorer nos orangeries. Le succès a fort heureusement démenti ces doutes et dépassé toute espérance. Les plus belles d'entre ces espèces ont déjà donné leurs fleurs en Angleterre, et parfois ont tellement éclipsé leur premier portrait, qu'il a semblé juste d'en refaire un plus exact. Voilà pourquoi le *Rhododendron Falconeri*, bien que figuré dans le 5e volume de la première série de la Flore (tab. 477-480), repa-

que la sève existe, on peut greffer ; seulement, il importe, à la seconde saison, de donner la préférence à la greffe à œil dormant. Il convient de supprimer toutes les petites branches qui sont au-dessous de la greffe, et, plus tard, de couper la portion de la tige qui la dépasse ; mais nous nous sommes souvent dispensés de ce dernier soin, et le sujet n'a point pour cela perdu de sa vigueur primitive.

Nous pensons que les jardiniers qui greffent *pour forcer*, en serre ou sous châssis, devraient donner la préférence, comme sujet, au Rosier *Banks* ; ils y gagneraient une avance de floraison de 20 à 30 jours. AD. LUDCY.

(*Revue horticole des Bouches-du-Rhône*).

† 973. Effets produits sur différentes plantes par la situation et l'exposition pendant les hivers rigoureux.

Les jardins de l'Europe moyenne sont peuplés en majeure partie de végétaux exotiques, sur lesquels l'inconstance de nos climats agit à différents degrés, suivant que les localités où ils sont placés favorisent ou contrarient l'action de la température. Il résulte de là que le choix de ces localités ne saurait être fait avec trop d'attention. A cet égard, on puise de précieuses indications dans la connaissance des contrées d'où ils proviennent. Ainsi, les plantes originaires des régions tropicales exigent la serre chaude ; celles qui nous viennent de l'Australie, du sud de l'Afrique, de la Chine, du midi de l'Europe, ont besoin d'être enfermées pendant l'hiver dans une orangerie ; celles enfin qui croissent naturellement dans le nord des deux continents supportent sans difficulté la pleine terre. Ces données générales sont précieuses ; néanmoins elles ne suffisent pas et, en outre, elles ne lèvent pas toutes les difficultés qui se présentent dans la pratique. Ainsi, à la connaissance de la latitude sous laquelle croissent les plantes exotiques, il faut joindre celle, souvent

rait ici, singulièrement embelli par les dimensions presque doubles de ses fleurs.

Cette espèce est véritablement admirable. Telle qu'on la possède au jardin de Kew, sa taille ne dépasse guère plus d'un mètre. Mais, dans ses forêts natales, elle se présente en arbres hauts de 10 mètres, avec des troncs de près de deux mètres en circonférence, souvent divisés en grosses branches dès leur base même. Les feuilles, vastes et coriaces, d'un vert très intense à leur face supérieure, présentent à l'inférieure un duvet très dense et ferrugineux, qui rappelle celui des feuilles du *Magnolia grandiflora*.

Les fleurs, groupées au sommet des rameaux, en gros bouquets arrondis, sont aussi grandes que celles du *Rhododendron campanulatum*. Leur corolle découpée en 8 lobes, est d'un blanc légèrement teinté de jaune, rehaussé vers le fond du limbe d'une macule pourpre sombre ou de couleur chocolat. Le nombre des étamines varie habituellement entre treize et seize : l'ovaire renferme d'ordinaire 16 loges, et tous ces caractères, joints à l'extrême brièveté du calice qui forme un simple rebord annulaire, rapprochent dans un même groupe naturel les *Rhododendron Falconeri*, *Hodgsoni* et *argenteum*, toutes espèces himalayennes du Dr Hooker.

Le printemps de 1856, favorable en général à la floraison des Rhododendrons de l'Himalaya, a vu les premières fleurs du *Rhododendron Falconeri*. Le fait s'est produit en deux endroits à la fois, savoir : chez MM. Standish et Noble, où la plante n'était protégée que par une natte placée la nuit sur un châssis froid, et chez un amateur M. Fairie, de Mosely Hill, près de Liverpool. Cet arbuste habite naturellement le sommet du mont Tonglo, dans le Sikkim-Himalaya, à 3047 mètres au-dessus du niveau de la mer. On devine d'après cela qu'il peut résister aux hivers de l'Angleterre. Mais comme ce dernier pays est sujet à des vents d'est secs et froids à l'époque de la floraison de la plante, on ne peut attendre qu'elle fleurisse bien en plein air. Les jeunes pousses sont même quelquefois endommagées par le froid, à moins qu'on n'emploie quelque moyen de les abriter.

J. E. P.

---

plus essentielle encore, de la hauteur au-dessus du niveau de la mer. Celle-ci peut seule expliquer pourquoi des espèces des régions tropicales, mais qui s'y trouvent sur de hautes montagnes, périssent lorsqu'on les tient en serre chaude. D'un autre côté, beaucoup de plantes souffrent dans une orangerie, tandis que d'autres, propres à des pays extra-tropicaux, meurent lorsqu'on les place dans un lieu très chaud et parfaitement abrité.

Pour les plantes annuelles des pays chauds, on peut, sans l'avoir reconnu par l'expérience, supposer d'avance qu'elles viendront en plein air pendant l'été. Pour les herbes vivaces des mêmes contrées, on peut présumer qu'elles viendront sans difficulté pourvu qu'on ait le soin de les mettre à l'abri de la gelée ; mais pour les végétaux ligneux rien ne peut nous faire reconnaître, avant que l'observation ne nous ait fixés à ce sujet, s'ils pourront ou non supporter la gelée. On ne peut tirer aucun renseignement utile de ce qu'ils perdent leurs feuilles annuellement. On peut seulement en conclure qu'ils ont une période de repos.

Lorsqu'on veut protéger des plantes délicates, on échoue fréquemment, parce qu'on ne tient pas compte des circonstances locales. Il faut se garder de confondre l'abri et la chaleur. En général, on craint surtout la gelée et les vents du nord et de l'est ; au contraire, on regarde comme très bonne l'exposition du midi. Mais cette confiance n'est pas toujours justifiée. Il est certain que le développement des plantes pendant l'été se montre notablement accéléré à une exposition méridionale ; cependant cette situation est plutôt nuisible qu'avantageuse aux espèces délicates, car la surexcitation que produit en elles la chaleur de l'été, les rend plus sensibles au froid de l'hiver. D'un autre côté, les endroits bas qu'on choisit souvent pour les plantes délicates, présentent aussi plusieurs inconvénients. L'humidité qui y règne souvent rend plus nuisible l'action des vents froids. Une circonstance particulièrement défavorable

STREPTOCARPUS POLYANTHUS Hook.

2 *Port Natal.* *Serre tempérée*

1168.

STREPTOCARPUS POLYANTHUS, HOOK.

Cyrtandraceæ § Didymocarpeæ.

CHARACT. GENER. — *Calyx* 5-partitus persistens æqualis. *Cor.* tubuloso-infundibuliformis, tubo *calycem* duplo vel multoties superante, fauce ventricosa, limbo obliquo 5-lobo subæquali. *Stamina* 5, anteriora 2 fertilia, *antheris* glabris connatis loculis divaricatis, super. 3 sterilia tubo omnino adnata apice tuberculiformia. *Ovarium* teres elongatum rectum 1-loculare fere 4-loculare, placentis 2 didymis lamellis conniventibus dissepimentum spurium formantibus utrinque revolutis margine ovuliferis. *Stylus* linearis. *Stigma* bilabiatum, lobis reniformibus, inferiore vix majore. *Capsula* siliquæformis teres apice depressa spiraliter (1) torta loculicide dehiscens ovarii structuræ conformis. *Semina* ∞ minuta oblonga. — *Herbæ* australi-africanæ *acaules cæspitosæ vel caulescentes*. Folia *opposita*. *Scapi plurimi* 1- (*rarissime* 2-) flori, *juniores circinatim involuti!* Cor. *pallide cæruleo-purpurascentes intus lineis purpureis notatæ*.

(1) Dextrorsum ex cel. BROWN in HORSF, *Pl. jav.*, p. 119 unde species 2–5 et subdiv. generis sumpsi. (ALPH. DC.)

STREPTOCARPUS, LINDL., *Bot. Reg.*, t. 1173. — *Didymocarpi sp.*, HOOK. — *Henckelia*, SPRENG, *Gen. pl.*, N° 86.

CHARACT. SPECIF. — « S. foliis omnibus radicalibus humifusis amplis cordato-oblongis crenatis rugosis pubescentibus, scapo elongato bifido, ramis paniculatis plurifloris, corollis hypocrateriformibus, tubo curvato, limbo valde obliquo profunde 5-lobo, lobis cuneatis dentatis. » HOOK.

Streptocarpus polyanthus, HOOK. *Bot. Mag.*, t. 4850.

L'introduction de cette aimable plante est un heureux effet du hasard. Parmi des rhizômes de Fougères de Port Natal, libéralement offerts au jardin de Kew par le capitaine Garden, on vit paraître, pendant l'été de 1853, quelques plantules venues de graines, dont les feuilles peu nombreuses, se développèrent par degrés jusqu'en décembre de la même année.

dans les lieux bas, abrités et exposés au midi, résulte de ce que, dès que le soleil commence à faire sentir plus vivement sa chaleur au premier printemps, les plantes entrent en végétation avant même que les gelées n'aient cessé et que la température ne se soit définitivement affermie à un degré assez haut. Comme elles se couvrent, par suite, de pousses tendres et de feuilles naissantes, elles souffrent beaucoup plus des gelées printanières que celles qui, plantées à une exposition plus froide, n'ont pas subi la même influence accélératrice.

Un fait remarquable est que les végétaux de la Sibérie souffrent beaucoup des gelées tardives qui ont lieu dans l'Europe moyenne. C'est que dans leur pays natal, l'hiver arrive presque subitement, et qu'aussitôt la terre se couvre d'une couche épaisse de neige, sous laquelle la végétation reste suspendue jusqu'au retour de la belle saison. Là, le printemps n'existe pas et l'été succède presque immédiatement à l'hiver. Dès lors, les végétaux n'y sont pas soumis à ces alternatives de radoucissement de la température et de gelées, qui produisent des effets si fâcheux dans nos climats. L'inconstance de la température du printemps, dans nos pays, est ainsi le plus grand obstacle que rencontre la culture en pleine terre de beaucoup d'espèces que nous devons dès lors enfermer, pour les y soustraire, dans des serres ou des orangeries.

D'après l'auteur de l'article, les insuccès qu'amènent souvent nos essais de naturalisation de végétaux ligneux exotiques, tiennent surtout à la manière dont nous opérons. Le côté septentrional d'un côteau, une terre maigre et sèche plutôt que riche et humide sont certainement, dit-il, les conditions dans lesquelles on doit placer une plante étrangère dont on veut essayer la culture. Placée de cette manière, elle ne sera pas excitée à pousser de trop bonne heure; sa végétation moins hâtive sera aussi plus lente; mais ses pousses auront un tissu plus ferme et, par conséquent, elles résisteront mieux aux atteintes du froid.

DTRE.

(*Floricultural Cabinet.*)

De l'aisselle de ces feuilles et du rhizôme raccourci sur lequel elles s'inséraient, sortirent bientôt d'une à trois hampes, hautes d'environ 30 centimètres et divisées en un panicule ou cyme de fleurs bleues, qui firent reconnaître la plante pour une espèce inédite de *Streptocarpus*. On se rappelle le type primitif de ce genre, l'ancien *Didymocarpus Rexii*, dont les hampes se terminent par une seule, ou plus rarement par deux fleurs d'un bleu pâle. La nouvellevenue a comme sa devancière des feuilles toutes radicales, fortement appliquées au sol, rugueuses, épaisses, tomenteuses, à nervures et veines proéminentes. Ces feuilles sont aussi opposées et très inégales, la plus grande de chacune des deux paires atteignant jusqu'à trente centimètres, tandis que l'autre en a six au plus. Elles sont toutes échancrées en cœur à la base et sessiles sur le rhizôme. Ce dernier caractère et l'absence d'une tige aérienne distinguent l'espèce de quatre autres *Streptocarpus* de Madagascar, encore inconnus à nos jardins.

Celui-ci, disons-nous, provient de la colonie anglaise de Port Natal, sur la côte Est de l'Afrique australe, non loin du tropique. Sir William Hooker en a vu des exemplaires desséchés parmi les plantes rapportées de cette intéressante contrée par son ami M. Sanderson. Il soupçonne que c'est la même plante que le Dr Krauss signale en ces termes dans sa Flore de Port Natal, p. 122: « *Didymocarpus ? e summis montibus inter Mauritzenburg et Natal bay*, altit. 2000-3000 *ped.* » Ceci n'intéresse bien directement que les botanistes. Les amateurs apprécieront, en tout cas, dans le nouveau *Streptocarpus*, un port élégant et des fleurs nombreuses qui doivent se succéder longtemps dans la même inflorescence. La forme de ces corolles rappelle assez celle des *Achimenes* et leur coloris celui des *Chirita*.

J. E. P.

CULTURE.

Serre chaude humide pendant l'été, plus sèche pendant l'hiver. Multiplication de graines. Nous y reviendrons.

L. VH.

---

† 974. Expériences relatives à l'action exercée par le guano sur les fourmis.

Il a été question, il y a peu de temps, d'une observation curieuse qui peut être une découverte d'un véritable intérêt. M. Du Ribert, de Rambouillet, a reconnu qu'il suffit de jeter quelques poignées de guano au milieu d'une fourmilière pour en bouleverser et mettre en fuite toute la population. Ce nouveau moyen de se débarrasser des fourmis, hôtes fort incommodes de nos jardins, serait certainement le plus facile de tous ceux qui ont été proposés, si son efficacité était aussi complète qu'on l'a dit, aussi M. Lindley a-t-il tenu à se fixer par lui-même à cet égard et, dans ce but, il a fait plusieurs expériences dont il a consigné les détails et les résultats dans le *Gardeners' Chronicle*.

En voici l'exposé tel qu'il est présenté par le célèbre botaniste-horticulteur.

1° Un nid de petites fourmis noires situé au milieu d'une touffe d'*Aubrietia* a été bouleversé de telle sorte que les œufs se sont trouvés à découvert. On y a jeté alors une petite poignée de guano. Aussitôt les fourmis ont été mises comme en déroute; elles ont cessé immédiatement d'emporter leurs œufs et peu à peu elles ont entièrement disparu. On à ensuite jeté de l'eau sur la fourmilière qu'on a aussi bouleversée une seconde fois; le lendemain, on a vu les œufs totalement abandonnés et la place tout à fait désertée par les fourmis.

2° On a obtenu un résultat semblable en opérant de même sur une petite fourmilière qui existait dans une terre argileuse sèche et compacte.

3° Une grosse fourmilière peuplée de

Chr. Wh. & pinx. in Horto Van Houtteano.

TRADESCANTIA DISCOLOR FOL. VAR.

Amér. austr. *Serre chaude*

1169—1170.

TRADESCANTIA DISCOLOR, SM. VAR. VITTATA, MIQ.

COMMELYNEÆ.

CHARACT. GENER. — *Perigonii* exterioris foliola 3, calycina, persistentia, demum conniventia; interiora 3, petaloidea, sessilia, persistentia. *Stamina* 6; *filamenta* barbata v. rarius glabra, apice in connectivum dilatata, *antheræ* loculis parallelis, connectivum marginantibus, omnes fertiles. *Ovarium* triloculare, loculis multiovulatis. *Stylus* filiformis, glaber; *stigma* obtusum, trigonum v. suborbiculato-dilatatum, obsolete trilobum. *Capsula* bi-trilocularis, loculicido-trivalvis, valvis medio septiferis. *Semina* pauca, subquadrata, peltata.

Herbæ in America tropica et boreali calidiore *obviæ*, in Asia tropica et Africa australi extratropica *rariores*, *habitu Commelynæ; floribus terminalibus v. axillaribus, umbellatis v. racemosis, nudis v. involucratis.*

TRADESCANTIA, LINN. *Gen.* N° 398. GÆRTN. I, 51, t. 15. JACQ. *Amer.*, t. 64, pict. t. 95. *Ic. rar.* t. 354, 355. CAV. *Ic.*, t. 74, 75. SMITH. *Ic. pict.*, t. 10. VENT., *Cels.*, t. 24. REDOUT., *Liliac.*, t. 93, 95, 168. HUMB. et BONPL., *Nov. gen. et sp.*, t. 672, 673. ROXB., *Corom.*, t. 109. LINK. et OTTO, *Ic. select.*, t. 7. MARTIUS, *Amoen. monac.*, t. 7. *Bot. Mag.*, t. 105, 1192, 1340, 1597, 1598, 2330, 2935. *Bot. Reg.*, t. 482, 1055. *Ephemerum*, TOURNEF., instit. t. 193. ENDL. gen. pl. N° 1031.

CHARACT. SPECIF. — « T. caule erecto, abbreviato, interdum subnullo, simplici, inferne vaginato, apice folioso; foliis lanceolatis, acuminatis, crassiusculis, utrinque margineque glabris, subtus violaceis; pedunculis axillaribus, brevibus glabris, vaginatis, apice abbreviato-bifidis et umbellato-multifloris; umbellis spatha duplici complicata purpureo-colorata involucratis, pedicellis sepalisque exterioribus glabris. » KUNTH.

Tradescantia discolor, SMITH., *Icon.*, tab. 10. — SWARTZ, *Flor. Ind. occ.*, I, 607. — WILLD., *Sp.*, II, 218. — L'HERIT., *Sert. Angl.*, 8, t. 12. — KER., in *Bot. Mag.*, t. 1192. — REDOUTÉ, *Lil.*, t. 168. — ROEM. et SCHULT., *Syst.*, VII, 1177. — KUNTH, *Enum.*, IV, p. 85.

Tradescantia spathacea, SWARTZ., Prodr. 57.

Ephemerum bicolor, MOENCH., Meth. suppl. 78.

CHARACT. VARIET. — Foliis supra viridibus, vittis flavidis longitudinalibus ornatis.

Tradescantia discolor lineata, MIQUEL (ubi?) fido W. STEEN.

Les plantes à riche feuillage sont depuis quelque temps en pleine faveur. On apprécie avec raison ces ornements dont l'éclat est souvent égal à celui des fleurs et dont la durée est permanente. De là le succès des *Dracæna nobilis* et *terminalis*, du *Cissus discolor*, du *Pharus vittatus*, de divers *Maranta*, *Begonia* et autres végétaux à feuilles colorées ou panachées. A cet égard rien ne manque à la nouvelle variété de *Tradescantia discolor* que M. Miquel a nommée *lineata* et que M. W. Steen a baptisée en style horticole *Conquête d'Amsterdam*. On se rappelle la forme ordinaire de cette espèce, depuis longtemps cultivée et même assez commune dans les jardins. Elle est par elle-même assez jolie, à cause de la couleur violette de la face inférieure de ses feuilles qui tranche bien sur le vert de la face supérieure. Mais, tout cela s'éclipse devant la variété *lineata*. Ici, des rubans étroits d'un jaune vif parcourent la longueur de la feuille et s'y détachent nettement sur le fond vert de la face supérieure. Le revers est d'un violet amaranthe diversement nuancé. L'ensemble est d'un effet merveilleux.

C'est en Hollande que cette variété a fait sa première apparition. Mais le jardin Van Houtte en a fait l'acquisition presque exclusive de son premier possesseur, M. W. Steen. Celui-ci a dit la tenir d'un amateur qui l'aurait reçue de Batavia. L'espèce type est originaire des

---

petites fourmis rouges, qui occupait toute l'étendue d'une touffe de *Sedum populifolium*, a été bouleversée; après quoi on l'a saupoudrée avec une poignée de guano. Immédiatement les fourmis se sont montrées en proie à une vive agitation; elles ont abandonné les œufs et toutes ont disparu en peu de temps. On a rempli ensuite à moitié une terrine avec la terre de cette fourmilière, au milieu de laquelle se trouvaient un grand nombre de fourmis et des œufs en quantité innombrable. Il a suffi d'y répandre du guano pour que les œufs aient été abandonnés et pour que les fourmis aient montré le plus grand empressement à s'enfuir. On a répandu de l'eau

Indes occidentales, mais elle s'est probablement très répandue par la culture dans toutes les régions chaudes. L'extrême facilité de sa multiplication n'est pas le moindre de ses avantages.

A côté d'un feuillage aussi brillant, les fleurs deviennent presque accessoires. Elles sont blanches, assez fugaces, mais nombreuses et se succèdent pendant un temps fort long. On les voit groupées par espèces de capitules, qu'embrassent deux bractées naviculaires, semblables à des moules ouvertes. Ces bractées, du reste, d'après ce que nous écrit M. Van Houtte, sont beaucoup plus grandes dans la variété *vittata* que chez le type ordinaire. M. Van Houtte nous apprend encore que le dessin ici publié, reproduction exacte d'une figure distribuée par M. Steen, rend bien le coloris des feuilles, mais donne à ces organes une attitude dressée, différente de celle que présentent la plupart des exemplaires. Presque toujours, en effet, les feuilles sont plus ou moins étalées.

J. E. P.

CULTURE.

Vue à distance cette précieuse plante semble, au premier coup-d'œil, appartenir au genre *Aloe*. En effet, la disposition de son feuillage lui donne le port d'un Agave dont les feuilles seraient d'un bel amaranthe à la face inférieure, d'un vert brillant en dessus, couleur rehaussée par de magnifiques rubans jaunes! Cet assemblage de couleurs fait réellement du *Tradescantia discolor vittata* un des plus beaux ornements PERMANENTS de nos serres chaudes.

Sa culture est des plus simples et peut se résumer en trois mots : *lumière, chaleur, humidité*. — *Lumière*, jamais il ne faut l'en priver, soit au moyen de rideaux, de lattis, du blanchiment des vitres, soit de toute autre manière. Elle aime le soleil et, sous son influence, les teintes brillantes de son feuillage deviennent plus éclatantes encore. La *chaleur* est son élément, et elle aime l'*humidité*. Est-ce à dire qu'il faille exposer au soleil l'exemplaire que l'on déballe, la plante qui sort de la sombre prison où elle a été confinée pendant les 15, 20, 30 jours qu'a duré son voyage... Il va de soi que tout végétal soustrait pendant un certain laps de temps à l'influence de la lumière, ne pourrait pas y être exposé de nouveau brusquement sans courir le risque de périr. L'ombre des grands arbrisseaux de la serre l'habituera peu à peu à la clarté du jour, et l'on profitera d'un ciel couvert pour lui donner la place qui lui convient, *la première place au soleil!*

Nous ne connaissons pas la patrie de cette plante; nous ne savons d'elle que ce que vient d'en dire notre collaborateur, mais ce que nous croyons devoir nier, malgré l'autorité attachée au nom de M. Miquel, c'est qu'elle soit une variété du *T. discolor;* notre plante nous semble appartenir à une espèce qui n'est pas décrite. Son type est unicolore, les graines que donne notre variété produisent des individus à feuillage d'un vert uni.

Multiplication par voie de boutures.

L. VII.

---

sur le tout et l'on a gâché la terre avec le guano. Dans l'après-midi du lendemain on ne distinguait plus rien qui parût vivant dans la terrine; les œufs avaient été abandonnés sur place et devenaient bruns; de leur côté, les fourmis avaient totalement disparu, sans qu'il fût possible de reconnaître ce qu'elles étaient devenues.

4° Un après-midi, vers trois heures, on a rempli un flacon d'une pinte, en verre clair et à large goulot, avec de la terre d'une fourmilière mêlée de beaucoup d'œufs, et de quelques centaines de fourmis. On a mis du guano sur le tout; après quoi on a fermé l'orifice du flacon avec de la mousseline. Comme dans les expériences précédentes, les fourmis ont aban-

CYCLOBOTHRA ALBA Benth.

Californie. *Serre froide*

Ort. lith. & pinx. in Horto Van Houttiano

1171.

CYCLOBOTHRA ALBA, BENTH.

LILIACEÆ.

CHARACT. GENER. — C. *Calyx* 6-sepalus, corollaceus, regularis, ventricosus vel campanulatus, deciduus; *sepala* distincta; exteriora minora, virescentia, oblonga vel lanceolata, acuta, plerumque imberbia (1), patula; interiora multo latiora, obovata, basi cuneato-angustata, intus barbata, supra basim fovea nectarifera glabra alte impressa extus gibbosa instructa. *Præfloratio* convolutiva. *Stamina* 6, basi sepalorum inserta, erecta. *Filamenta* subulata. *Antheræ* lineari-oblongæ, basi pro receptione filamenti profunde perforatæ, erectæ, mobiles. *Ovarium* liberum, triquetrum, apice vix attenuatum, triloculare; *ovula* creberrima, biseriata; *Stigmata* 3, sessilia, angusta, complicato-canaliculata, recurvata. *Capsula* trigona, coriaceo-membranacea, *stigmatibus* persistentibus coronata. *Semina* uniseriata, angulata.

(Charact. genericus ex LINDL. et ex sicco). Habitus prorsus *Calochorti*. Folia plana, acuminata (LINDL.). Flores nutantes, lutei, rarius albi vel purpurei. DIFFERT a *Calochorto* sepalis interioribus supra basim fovea nectarifera ibique extus gibba instructis, floribus cernuis, in illo contra flores erecti, semina plana et sepala interiora basim versus loco foveæ nectariferæ discoloria (LINDL.). Huic generi, cum plantam Purshianam includit, potius nomen *Calochorti* servandum.

KUNTH, *Enum.* vol. IV, p. 227.

CYCLOBOTHRA, SWEET, LINDLEY.

Calochortus, PURSH, *Calochorti*, sect. 2. ENDL.

CHARACT. SPECIF. — « C. umbella 2-3-flora, pedunculis quam bractæ brevioribus, floribus oblongis inflatis, petalis ovatis obtusissimis margine nudiusculis fovea leviter impressa quam sepala ovato-lanceolata duplo longioribus. » BENTH.

Cyclobothra alba, BENTH. in *Hortic. Trans. N.* ser. vol. 1. p. 413, tab. 14, f. 3. — LINDL. in *Bot. Reg.* t. 1661. — KUNTH, *Enum.* IV, p. 228.

Calochortus albus, DOUGLAS in litteris.

(1) Sepala exteriora interdum medio barbata.

Les *Cyclobothra* sont des Liliacées bulbeuses toutes indigènes dans la Californie et le Mexique. Elles diffèrent des *Calochortus* par des nuances assez légères, notamment par les fleurs pendantes au lieu d'être dressées, et surtout

---

donné les œufs et se sont mises à courir de tous les côtés, en proie à la plus vive agitation. Celles qui étaient ailées couraient comme les autres, sans chercher à s'envoler. Le flacon a été laissé dans cet état pendant la nuit, dans une chambre chaude. Le lendemain matin, à dix heures, la terre était couverte de fourmis qui paraissaient mortes. Les œufs avaient été laissés mêlés sans ordre à la terre et les insectes n'avaient pas essayé le moins du monde de les rassembler. On voyait encore une fourmi ailée et quatre sans ailes qui se trainaient sur la surface de la terre et l'on ne distinguait rien de plus qui parût être encore en vie.

Ces expériences paraissent décisives, aussi M. Lindley en tire-t-il la conclusion que le guano fait périr les fourmis. Mais comment s'exerce son action? C'est une question qui se présente tout naturellement et à laquelle cependant le savant anglais n'essaie pas de répondre. Il nous apprend seulement que le guano dont il a fait usage, ayant été gardé pendant longtemps, avait conservé à peine une odeur ammoniacale, fait qui ajoute encore à la difficulté de comprendre son mode d'action.

DTRE.

(*Gardeners' Chronicle*).

† 975. Culture des Broméliacées.

Les plantes de la famille des Broméliacées, fort négligées, il y a peu d'années encore, par les bons amateurs d'horticulture, commencent à occuper dans les serres le rang auquel elles ont droit. La beauté de beaucoup d'entre elles justifie cette faveur; en outre, la singulière manière dont plusieurs végètent fixées à des bûches, permet d'en former des groupes pittoresques, qui rehaussent l'effet général des collections en y jetant de la variété. Depuis quelques années, les collecteurs ont porté leur attention sur les plantes de cette famille et, grâce à eux, nos jardins en possèdent aujourd'hui un grand nombre venues principalement des montagnes de

par leurs pétales ou pièces internes du périgone, marqués, au-dessus de leur onglet, d'une fossette glanduleuse. On se rappelle les six fossettes semblables qui distinguent la fleur de nos Fritillaires. Ces dernières diffèrent assez des *Cyclobothra* comme des *Calochortus*, par leurs pièces florales presque uniformes, au lieu d'être nettement distinguées en pièces externes, d'apparence calycinale, et pièces internes, beaucoup plus grandes, plus délicates, plus colorées, en un mot, d'apparence pétaloïde. Sous ce rapport, les *Cyclobothra* ressemblent assez exactement aux Commélynées et à certaines Butomées (*Limnocharis*) et aux *Trillium*.

Découvert jadis en Californie par le célèbre voyageur Douglas, le *Cyclobothra alba* fleurit d'abord dans le jardin de la Société d'Horticulture de Londres. Il est encore peu répandu dans les jardins et mérite d'y être accueilli avec faveur. Ses grandes fleurs pendantes sont tout à fait originales. Leurs pétales, d'un blanc pur creusé en cuiller, convergent plus ou moins en globe et tranchent nettement sur les trois pièces calycinales rougeâtres et vertes. Ils sont ornés, à leur face interne, de poils délicats et marqués d'une dépression jaunâtre qui laisse suinter du nectar.

Voici la liste des *Cyclobothra*, telle que le Dr Lindley l'a insérée, il y a peu d'années, dans le *Botanical Register* :

1. C. pulchella, Benth. *Bot. Reg.* tab. 1662. Fleurs jaunes. Californie.
2. C. alba, Benth. l. c. Californie.
3. C paniculata, Lindl. *Bot. Reg.* sub tab. 1662. Fleurs blanches. Californie.
4. C. elegans, Benth l. c.
   Calochortus elegans, Douglas. Californie.
5. C. flava, Lindl. *Bot. Reg.* sub tab. 1662.
   Calochortus flavus, Schult. fil.
   Fritillaria barbata, Kunth. Mexique.
6. C. lutea, Lindl. *Bot. Reg.* t. 1663.
   Cyclobothra barbata, Sweet. Mexique.
7. C. pallida, Lindl. l. c. sub tab. 1662.
   Calochortus pallidus, Schult. fil. Mexique.
8. C. fusca, Lindl. l. c. sub tab. 1662.
   Calochortus fuscus, Schult. fil. Mexique.
9. C. purpurea, Sweet.
   Calochortus purpureus, Schult. fil.
   Fritillaria purpurea, Kunth. Mexico.

J. E. P.

CULTURE.

Les *Cyclobothra* et les *Calochortus*, le petit *Tigridia violacea*, l'*Hydrotœnia meleagris*, le *Bessera elegans*, sont toutes plantes auxquelles une même culture convient à peu près également. Ce sont des plantes originaires de l'Amérique chaude. De leur côté, les horticulteurs ont recherché avec plus de soin les moyens de reproduire autant que possible, pour elles, les conditions où elles se trouvent dans leur pays natal, et ils en ont ainsi perfectionné notablement la culture. Ce sont les détails de cette culture, telle qu'on la pratique aujourd'hui, dont nous allons présenter le résumé d'après un article publié récemment par M. Regel, dans le *Gartenflora*.

Les Broméliacées végètent de manières assez diverses dans leur pays natal. La plupart d'entre elles s'attachent à l'écorce des arbres et vivent dès lors en épiphytes dans la profondeur des forêts tropicales, ou plus rarement sur les arbres isolés et exposés au soleil. Un certain nombre d'autres viennent dans la couche épaisse de terreau qui forme le sol des forêts dans les contrées chaudes du globe. En raison de ces conditions naturelles de végétation, les plantes exigent une culture analogue sous beaucoup de rapports à celle des Orchidées épiphytes. On les plante soit dans des pots ordinaires soigneusement drainés avec des tessons et de la mousse, soit dans des pots à jour. Le compost qui leur convient le mieux consiste dans un mélange de terre de bruyère non criblée, de terreau de bois, surtout de chêne, et de *Sphagnum* hâché. On peut les arroser avec de l'engrais liquide pendant qu'elles sont en végétation; mais ce moyen d'activer leur développement doit être employé avec précaution. Les Broméliacées se plaisent dans une serre chaude basse; on les y dispose sur des tablettes; on maintient l'atmosphère à la fois humide et chaude et on entretient la température à 18 degrés centigrades pendant le jour, à 12 degrés pendant la nuit. On peut même laisser la chaleur s'élever jusqu'à 25 degrés, dans le temps de la végétation et avec le soleil. Pendant l'hiver, on arrose peu et on ne seringue pas du tout; au contraire, pen-

ture convient. Que l'horticulteur les tienne sous châssis froid, les y préserve de la gelée et de l'humidité pendant l'hiver et du soleil du milieu du jour pendant l'été, rien de mieux ; mais quant à l'amateur, nous lui conseillons la culture en pots ; les miniatures ne sont jolies que de près.

Originaires de climats tempérés, aucune chaleur factice ne leur est indispensable ; on peut cependant, au premier printemps, les mettre en serre chaude pour les faire partir ; l'*Hydrotænia* et le *Bessera* y viennent même mieux jusqu'à ce qu'ils soient en boutons : leur hampe s'y élève un peu trop, à la vérité, mais ce défaut est racheté par un avantage, celui de les sauver des brusques changements de température que nous subissons parfois jusqu'au solstice d'été et que doivent inévitablement partager nos serres froides. En serre chaude, la plante part d'un trait et ne s'arrête qu'à la floraison. On en jouit alors en serre froide ou dans les appartements, et après cela les plantes mûrissent leurs fanes en plein air, exposées à n'importe quel temps. Avant le 15 septembre, on les rentre en serre tempérée, où on les range sur quelque tablette sèche, jusqu'au retour du printemps (février, mars), qui est l'époque la plus convenable au rempotage et à la division des bulbes. Toute terre leur convient, surtout la terre à bruyères ; le drainage doit être soigné.

Ce que nous disons du *Bessera* et de l'*Hydrotænia*, est applicable en tous points aux *Cyclobothra*, aux *Calochortus*, au *Tigridia violacea*, et nous dirions au *Tigridia Pavonia*, si l'espèce était rare.... mais elle est trop commune, on ne se donne pas la peine de la soigner ; aussi en perd-on dans bien des collections plus des trois quarts chaque hiver. Nos étés sont trop courts, les Tigridies en pleine terre sont en pleine sève quand déjà la neige paraît. On arrache sans façon, on les étale sur une tablette dans la serre froide ; l'absence de soleil désorganise les tissus et les moisissures surviennent. Quand la main tardive du jardinier les essuie, le virus délétère qu'elles y ont inoculé a déjà fait trop de chemin : il s'est étendu jusqu'aux parties intérieures des bulbes, la pourriture est complète, la mort est là.

L. VH.

---

dant le printemps et l'été, on donne assez d'eau et l'on seringue. On peut même sans inconvénient, contrairement à ce que pensent beaucoup d'horticulteurs, laisser l'eau se ramasser à leur cœur.

On peut aussi cultiver les Broméliacées avec tout autant de succès en les suspendant comme les Orchidées, dans des pots à jour, dans des paniers, ou en les attachant à de grosses bûches, avec la précaution d'envelopper de mousse leur partie inférieure.

Les plus singulières sans contredit de ces plantes sont les *Tillandsia* à feuilles blanches contournées en tire-bouchon que M. Regel dit avoir vues végéter sans émettre des racines, soit qu'elles fussent plantées en terre, soit qu'on les eût attachées à des bûches ou suspendues. Telles sont, par exemple, les *Tillandsia dianthoidea* et *Durazziana*. Dans cet état, ces singuliers végétaux fleurissent très bien et l'on peut même les multiplier sans difficulté en les divisant, sans que, pour cela, ils développent des racines plus que de coutume.

Dtre.

(*Gartenflora.*)

† 976. Sur l'assortiment des couleurs d'après les principes de M. Chevreul.

I. Considérations générales.

L'horticulture, au point de vue du traitement rationnel des végétaux, a été dans ces dernières années l'objet d'une attention soutenue : peut-on en dire autant de l'art de disposer ses produits dans l'ordre le plus agréable à l'œil, le plus propre à faire ressortir leurs beautés ? Évidemment non, et pourtant, quelle étude a plus d'importance pour l'amateur ? Vous possédez une

belle plante; mais ses fleurs pêchent par le coloris : tous vos efforts n'ont pu la perfectionner à cet égard, et voilà qu'en désespoir de cause, vous êtes prêt à sacrifier l'ingrate : n'est-ce rien pour votre satisfaction de savoir, par un simple effet de contraste, rendre à votre plante l'agrément du coloris, et pallier par une heureuse illusion d'optique un défaut matériel de constitution ? Ce que nous disons d'une simple plante, nous pourrions l'appliquer à plus juste titre au groupement des fleurs d'un parterre, d'une plate-bande ou d'un bouquet. Pour atteindre aux beaux effets dans cet art, l'empirisme du bon goût, le tact ne suffit pas toujours : il faut que la science lui vienne en aide, en posant quelques jalons qui guident sa marche sans la contraindre, quelques principes simples et sûrs qui le soutiennent sans le comprimer. L'horticulture n'est pas, du reste, le seul art qu'intéresse la solution de pareils problèmes, l'importance matérielle de leurs résultats réagit puissamment sur l'industrie, et c'est tout dire à cet égard, que de nommer M. Chevreul.

Chargé par le gouvernement français de rechercher les causes d'une prétendue détérioration des couleurs dans les manufactures nationales, ce savant chimiste s'assura par des observations délicates : 1° que cette détérioration n'était qu'apparente, 2° que le défaut d'éclat dont on se plaignait provenait uniquement d'un assortiment imparfait des teintes. Telle fut la source de son fameux traité « *De la loi du contraste simultané des couleurs,* œuvre dont nous allons tâcher de donner un court extrait.

Chaque rayon de lumière blanche est, comme on sait, formé d'un certain nombre de rayons rouges, jaunes et bleus, combinés dans certaines proportions. Le rouge, le jaune et le bleu, sont dits *couleurs simples;* les autres couleurs, étant le résultat de la combinaison de ces trois premières, sont nommées *couleurs complémentaires*. Lorsque des rayons de lumière blanche tombent sur une surface quelconque, ils sont ou entièrement absorbés, ou entièrement réfléchis, ou bien une partie de leurs rayons constitutifs sont absorbés, tandis que les autres sont réfléchis : dans le premier cas, la surface paraît noire, dans le second cas, blanche, dans le troisième, elle prend la couleur du rayon ou des rayons réfléchis. Dans le dernier cas, il est évident que la combinaison des rayons réfléchis avec ceux qui sont absorbés doit reproduire de la lumière blanche. Or, la propriété qu'ont tels ou tels rayons colorés, ou en d'autres termes telles couleurs, de reconstituer des rayons de lumière blanche par leur combinaison avec tels ou telles autres, cette propriété s'exprime en disant des rayons ou couleurs en question, qu'ils sont *complémentaires* l'un de l'autre. Ainsi l'on dit que

Le rouge est complémentaire du vert et *vice-versa,*
L'orangé » du bleu »
Le jaune verdâtre » du violet »
L'indigo » du jaune orangé et *vice-versa.*

parce que le rouge et le vert, l'orangé et le bleu, le jaune verdâtre et le violet, l'indigo et le jaune orangé, produisent de la lumière blanche par leurs combinaisons respectives.

Par *contraste simultané des couleurs* on entend l'effet produit sur l'œil par deux corps de couleur différente placés l'un près de l'autre : par *contraste de nuance* on entend la modification dans l'intensité des teintes, et par *contraste de couleur* la modification dans la composition optique de chacune des deux couleurs contrastées.

Ce qu'il importe de bien noter au premier chef, c'est que, si l'œil embrasse à la fois deux substances de couleur diverse, il les voit par suite même de leur rapprochement aussi dissemblables que possible, tant pour la composition optique de leur couleur, que pour le degré de son intensité.

(*La suite à la prochaine Livraison.*)

† 977. Les hivers se suivent et ne se ressemblent pas.

L'hiver, cette saison si pénible pour les malheureux, n'est pas toujours aussi mauvais que sa réputation ; quelquefois, jusque sous nos latitudes septentrionales, et même beaucoup au-delà, il n'existe pour ainsi dire que de nom. Bien que, dans les siècles antérieurs, les registres météorologiques aient été fort mal tenus, on peut cependant citer, comme exemples à l'appui, certains hivers dont la douceur exceptionnelle a été notée dans les chroniques des peuples. En voici quelques-uns, tous postérieurs à l'an mil :

« 1183-84, les arbres fruitiers étaient

Chr. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

DIANTHUS PULCHERRIMUS Hort. angl.

(DIANTHUS JAPONICUS Hortul).

♃ *Chine.* *Plein air: Nord*

1172.

DIANTHUS PULCHERRIMUS, HORT. ANGL.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. V, tab. 488.

CHARACT. SPECIF. — D. glaberrimus; caule simplici brevi erecto folioso; foliis basi amplexicaulibus pro genere latis ovato-ellipticis obovatisve acutis; floribus parvis numerosis in cymam umbelliformem terminalem aggregatis, caliculi bracteolis lanceolatis tubum corollæ superantibus; petalis integris (excepto ungue in calyce incluso) patulis aut etiam subreflexis, maxima parte dilute purpureis, apice saturatioribus, in fauce albentibus.

Dianthus pulcherrimus, HORT. ANGL.
Dianthus japonicus, HORT. aliquor.
OEillet à feuilles de Pâquerette, NOISETTE, *Manuel compl. du jardinier,* 1829, p. 358.

Vieille connaissance de nos jardins où il a été introduit il y a une trentaine d'années, apparemment sous un nom usurpé, le modeste OEillet dont on voit ici la figure mérite d'être tiré de l'injuste oubli où il est tombé depuis longtemps. Malgré son nom un peu trop prétentieux de *pulcherrimus,* il ne saurait rivaliser avec ses anciens congénères, qui sont et resteront toujours une des gloires de nos jardins, mais sa taille naine, son port gracieux quoique trapu, son feuillage un peu étrange pour un OEillet et la vaste ombelle de fleurs pourpres qui couronne sa tige, lui ramèneront la faveur dont il a joui dans des temps plus heureux.

C'est au jardinier Noisette que nous devons l'introduction en France du *D. pulcherrimus.* Il l'avait reçu d'Angleterre, probablement sous le nom impropre de *D. japonicus,* ou peut-être crut-il lui-même devoir le rapporter à l'espèce décrite par Thunberg sous ce nom. Quoi qu'il en soit, l'OEillet *à feuilles de Pâquerette,* pour nous servir de la dénomination française usitée, ne peut plus être confondu avec la plante de Thunberg; il en diffère à première vue, au moins à en juger d'après une mauvaise figure du *Flora japonica,* par une taille deux ou trois fois moindre, une tige plus ferme et plus feuillue, un corymbe plus nourri, des corolles plus

---

en fleurs en décembre et la vigne en février; malheureusement la guerre des pastoureaux était déjà commencée et une grande partie des récoltes fut détruite; quoi qu'il en soit, on cueillit les fruits au mois de mai et l'on fit vendange à la fin de juillet.

» 1288-89, à Noël, dit un auteur allemand, les enfants vendaient dans les rues de Cologne des violettes cueillies dans les prairies du Rhin; il y avait des bluets en février, et en avril la vigne était en fleurs sur les coteaux de la Moselle.

En 1572, les arbres étaient couverts de feuilles au mois de janvier et les enfants dénichaient les petits oiseaux le mois suivant.

» En 1621, en février, tout était en fleurs : l'on était au cœur du printemps.

» 1658-59, ni neige ni gelée.

» 1782-1783, vers la fin de décembre, la chaleur était extraordinaire, il y eut des orages comme au mois d'août, et, en janvier, tout était fleuri comme au mois de mai. Le 5 février; la Sicile et la Calabre furent bouleversées par un horrible tremblement de terre.

» 1821-1822, température d'une douceur extrême. Il y avait des pois en fleurs au mois de décembre et les seigles étaient rentrés avant la St. Jean. La récolte en vins de cette même année fut l'une des plus remarquables de notre siècle.

» Ces phénomènes atmosphériques résultent de la position du vent qui pendant les années susnommées est resté constamment au midi. C'est une question de girouette. »

† 978. Culture des truffes.

Un cultivateur de Montagnac, près Riez (Basses-Alpes), aurait résolu, après trente ans d'expérience, s'il faut en croire la *Science pour tous,* le problème si difficile de la génération des truffes, de leur véritable nature et de leur mode de reproduc-

ouvertes et plus larges et enfin par des pétales entiers et non denticulés comme ceux du *D. japonicus*. Après ces différences, il n'y aurait pour ainsi dire plus que des analogies à constater. Les deux plantes appartiennent indubitablement à un même groupe sous-générique, et ces analogies donnent un grand poids à l'opinion que le *D. pulcherrimus* est, comme son congénère, des parties les plus orientales de l'Asie et très probablement de la Chine. Il s'accommode fort bien de la culture en pleine terre de bruyère, sous le climat de Paris. On voit aussi par la figure ci-annexée le gracieux effet que cette petite plante produit lorsqu'elle est cultivée en pots.

Ndn.

CULTURE.

Au moment où nous écrivons ces lignes nous n'avons rien à envier à la Russie sous le rapport de la somme de neige dont le ciel nous gratifie. Mais, hélas, bienfaisante là bas près du pôle, parce qu'elle s'y maintient, parce qu'elle protège de son manteau d'hermine mille petites plantes qui en sortent toutes riantes au printemps... ici, cette neige ne présage que des malheurs. C'est qu'en effet, bientôt fondue par un soleil intempestif, au lieu de garantir les plantes, elle les étreindra dans un carcan de glace, formé au souffle impitoyable de Borée. Ainsi, ce qui est un bien sous certaines latitudes, devient, sous d'autres, une cause de souffrance et de mort.

Le joli petit OEillet à feuilles de Pâquerette se plairait ici, s'il n'avait pas à lutter contre tant d'inclémence.... Ce n'est pas le froid qu'il redoute, car il se fait bien aux hivers rudes de St. Pétersbourg, où M. Rochel, entre autres, le cultive en bordures! Donnons-lui donc ici un abri, n'importe lequel, pendant cette capricieuse saison; ne le mettons toutefois pas à la chaleur. Un simple coffre que l'on couvre pendant les grands froids lui suffit. Donnons-lui durant toute la bonne saison une place en plein air, au levant, et pour le multiplier de boutures et par la division du pied, préférons le printemps à toute autre époque de l'année.

L. VH.

---

tion. Membre d'une famille qui habite Montagnac et qui y fait, depuis plus de cent ans, le commerce des truffes, ce cultivateur a lui-même puissamment contribué au progrès de cette branche de notre industrie agricole.

La conclusion à laquelle l'ont conduit ses longues recherches, est celle-ci : que la truffe naît de la piqûre faite par une mouche particulière aux filaments très déliés des racines chevelues de certaines espèces d'arbres, et surtout du chêne blanc à glands sessiles; sous ce rapport, elle aurait beaucoup d'analogie avec la noix de galle.

Ainsi, toujours d'après l'observateur en question, on pourrait produire à volonté la truffe sur le sol de France, et même de toute l'Europe, pourvu que le terrain fût tertiaire ou de transport, à base de chaux ou d'argile, peu profond, mélangé à des sables siliceux. Pour être plus sûr de réussir, on y ferait un semis de glands produits par les chênes truffiers; lorsque la nouvelle plantation aura atteint l'âge de quatre à cinq ans, on déposerait au pied de ces jeunes arbres la mouche truffigène ou sa chrysalide, et la production de la truffe s'opérerait naturellement sous l'influence de ces éléments.

B.

Il est possible que l'on parvienne un jour à régulariser la culture des truffes, mais ce ne sera certainement pas au moyen de la prétendue mouche truffigène, qui serait plus justement nommée mouche truffivore. La truffe et la noix de galle n'ont rien de commun, ni dans leur manière de croître, ni dans leur structure, pas plus que dans l'usage que nous en faisons. On peut voir, à ce sujet, une note de M. Léon Dufour, dans le N° 22 des Comptes-rendus de l'Institut, du 1er décembre 1856.

RHODODENDRON BLANDFORDIÆFLORUM Hook

Hunalaya. *Serre froide*

1173.

RHODODENDRON BLANDFORDIÆFLORUM, HOOK.

Ericaceæ § Rhododendreæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. I, tom. I, p. 45 et tom. X, p. 98 et seq.

CHARACT. SPECIF. — « R. frutex ramulosus, ramulis gracilibus virgatis lepidotis, foliis lanceolatis acuminatis coriaceis breviter petiolatis subtus ferrugineo-lepidotis, capitulis 5-10-floris, floribus pendulis breviter pedicellatis, corollæ carnosæ infundibuliformis tubo elongato cylindraceo lobis oblongis obtusis acutisve. »

Rhododendron blandfordiæflorum, HOOK. *Bot. Mag.* t. 4930. *icon. hic iterata.*

On ne saurait imaginer, pour ce curieux *Rhododendron*, une dénomination plus heureuse que celle qui rappelle la ressemblance de ses fleurs avec les *Blandfordia*. Il semble que, par un aimable caprice, la nature ait greffé sur les rameaux d'un arbuste à feuilles coriaces, les fleurs du *Blandfordia flammea*, herbe de la Nouvelle-Hollande, appartenant au groupe des Liliacées. Bien entendu que la ressemblance n'est qu'extérieure et que le coup-d'œil

---

† 976. (*Suite.*) **Sur l'assortiment des couleurs d'après les principes de M. Chevreul.**

Pour ce qui regarde l'intensité, on peut affirmer d'une manière générale que, si deux couleurs d'intensité différente, ou deux portions d'une seule et même couleur, distinguées uniquement par l'intensité, sont rapprochées, l'une de l'autre, le contraste aura pour effet de rendre plus claire la teinte claire et plus foncée la teinte foncée : la différence sera surtout plus décidée au point où le contraste est le plus immédiat, et le moins tranchée dans les points les plus distants, en d'autres termes cette différence est surtout frappante sur la ligne d'affleurement des deux teintes, et diminue graduellement à mesure qu'on s'écarte de cette ligne.

Quant au contraste de couleurs, on prouve par l'expérience, et l'on peut même concevoir *a priori*, que, si l'œil embrasse à la fois deux ou plusieurs couleurs différentes, chaque couleur se modifie par le contraste de manière à prendre la teinte qui résulterait de sa propre combinaison avec les couleurs complémentaires de ses voisines, et de même que dans le cas précédent, cette modification est d'autant plus forte que le contraste est plus marqué.

Ainsi dans le tableau suivant, construit par M. Chevreul sur des expériences directes, on peut voir que dans le N° 1, contraste de l'orangé et du rouge, le bleu, couleur complémentaire de l'orangé, produit en s'ajoutant au rouge, une teinte violette ou amaranthe : d'autre part, le vert, couleur complémentaire du rouge, donne du jaune en s'ajoutant à l'orangé. Même chose arrive avec le n° 2, contraste du rouge et du jaune : Ici, le vert, couleur complémentaire du rouge, produit par son mélange avec le jaune, une nuance jaune-verdâtre, et l'indigo violacé, couleur complémentaire du jaune, communique à ce jaune une nuance violette.

Le tableau en question montre sous une forme synoptique, les modifications produites par le contraste simultané de couleurs diverses, choisies le plus possible d'une égale intensité comparative :

	Couleurs contrastées.		Modifications produites.
1.	Le rouge paraît avec une nuance de violet.		
	L'orangé	»	jaune.
2.	Le rouge	»	violet, ou paraît moins jaune.
	Le jaune	»	vert, ou paraît moins rouge.
3.	Le rouge	»	jaune.
	Le bleu	»	vert.
4.	Le rouge	»	jaune.
	L'indigo	»	bleu.

du botaniste ne s'y laisse pas méprendre. La corolle à cinq lobes du *Rhododendron* et ses dix étamines ne répondent pas au périanthe à six lobes et aux six étamines des *Blandfordia*.

Le nouvel arbuste appartient encore à cet inépuisable lot de *Rhododendron*, importé de l'Himalaya par le Dr Hooker. Il n'est pas rare dans les montagnes de l'Est du Népal et du Sikkim, dans une zône comprise entre 10,000 et 12,000 pieds (anglais) d'altitude, tant sur les sommités que dans les vallées et les ravins. A l'état sauvage, il constitue un buisson maigre, assez laid, peu fourni de feuillage, très ramifié, avec des fleurs très brillantes, mais extrêmement variables, tant pour la forme que pour la couleur. Sir William Hooker fait même observer que l'espèce se rapproche très intimement du *Rhododendron cinnabarinum*, par des variétés très remarquables des deux types, que l'on a vues fleurir toutes ensemble dans les jardins de Kew, de Chiswick et d'autres lieux de l'Angleterre. La variation chez le *Rhododendron blandfordiæflorum* porte à la fois sur l'habitus, sur les dents du calice, toujours très courtes, mais dont la supérieure est parfois allongée et subulée, sur la grandeur, la forme et le coloris de la corolle : la longueur de cet organe varie entre 0m,025 et 0m,062, ses lobes sont tantôt aigus, tantôt obtus; la couleur passe du verdâtre pâle au rouge orangé le plus brillant, la première teinte occupant quelquefois le bas de la corolle et la seconde le haut. Les caractères des étamines, du pistil et du fruit, paraissent être constants chez toutes les formes.

J. E. P.

5.	Le rouge	paraît avec une nuance de	jaune.
	Le violet	»	indigo.
6.	L'orangé	»	rouge.
	Le jaune	»	vert brillant, ou paraît moins rouge.
7.	L'orangé	»	rouge brillant, ou paraît moins brun.
	Le vert	»	bleu.
8.	L'orangé	»	jaune, ou paraît moins brun.
	L'indigo	»	bleu, ou paraît moins foncé.
9.	L'orangé	»	jaune, ou paraît moins brun.
	Le violet	»	indigo.
10.	Le jaune	»	orangé brillant.
	Le vert	»	bleu.
11.	Le jaune	»	orangé.
	Le bleu	»	indigo.
12.	Le vert	»	jaune.
	Le bleu	»	indigo.
13.	Le vert	»	jaune.
	L'indigo	»	violet.
14.	Le vert	»	jaune.
	Le violet	»	rouge.
15.	Le bleu	»	vert.
	L'indigo	»	violet foncé.
16.	Le bleu	»	vert.
	Le violet	»	rouge.
17.	L'indigo	»	bleu.
	Le violet	»	rouge.

Lorsqu'on met en contraste des couleurs qui s'approchent le plus possible de l'état complémentaire l'une par rapport à l'autre, la teinte de chacune d'elles devient plus foncée. C'est aussi le cas pour la couleur que l'on contraste avec du blanc; sa nuance se fonce et devient en même temps plus brillante, tandis que sa teinte complémentaire se retrouve affaiblie sur le blanc lui-même.

Rapprochée du noir, toute autre couleur perd de son intensité et communique au noir une légère teinte de sa couleur complémentaire. Le gris, à titre de couleur intermédiaire entre le noir et le blanc produit un effet intermédiaire (par rapport à ces deux couleurs) sur les couleurs avec lesquelles on le contraste, ainsi que le prouvent les résultats suivants, obtenus en plaçant sur un fond gris des substances diversement colorées.

Rouge et gris. — Le gris paraît verdâtre, parce qu'il reçoit la couleur complémentaire du rouge; le rouge paraît plus pur, peut-être moins mêlé d'orangé.

Orangé et gris. — Le gris paraît bleuâtre; l'orangé plus pur, plus brillant et peut-être un peu plus jaunâtre.

Jaune et gris. — Le gris offre une nuance de violet; le jaune paraît plus brillant et en même temps moins verdâtre.

Bleu et gris. — Le gris offre une nuance d'orangé; le bleu paraît plus brillant et un peu verdâtre.

Indigo et gris. — Comme dans le précédent contraste.

Pl. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

LILIUM CANADENSE FLAVUM

4 *Amér. sptr.* *Rustique.*

1174.

LILIUM CANADENSE, L. VAR. FLAVUM.

Liliaceæ § Tulipeæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. I, p. 221.

CHARACT. SPECIF. — « L. caule virescente; foliis lanceolatis, trinerviis, subtus ad nervos hirsutis, remotius verticillatis; umbella 1-multiflora; corollis cernuis, cyathiformi-campanulatis. » KER.

Lilium canadense, L. sp. 324. — AIT. *Hort. Kew.*, I. 431. — KER in *Bot. Mag.* t. 800.

Lilium angustifolium, flore flavo maculis nigris distincto, TOURNEF. *Instit.* 371. — BARREL. rar. 778 t. 125.

Lilium Martagon canadense maculatum, MORIS. *Hist.* II, 408, sect. 4, t. 20, f. 9. — RUDB. *Elys.*, I. 177, f. 5.

Lilium S. Martagon canadense floribus magnis flavis non reflexis, CATESBY *Carol.*, III, tab. II. — ROB. *Icon.*, 206.

Martagon S. Lilium canadense maculatum, PARKINS. *Paradis.*, 33, t. 32, f. 2.

Var. α flore flavo.

Var. β flore lateritio-fuscescente.

(Synonymia ex KER in *Bot. Mag.*)

Bien qu'appartenant au groupe des Lis Martagon, cette jolie espèce a les segments de sa fleur rapprochés en forme de cloche élégante. Elle se distingue aisément à ce caractère du *Lilium superbum*, dont les pièces du périanthe sont

---

Violet et gris. — Le gris devient jaunâtre; le violet plus pur et moins terne.

Si l'on contraste deux couleurs composées qui possèdent en commun une seule et même couleur simple, l'effet de cette dernière est plus ou moins annihilé. Prenez, par exemple, l'orangé (composé de *jaune* et de rouge) et le vert (composé de *jaune* et de bleu), l'effet du jaune étant détruit par le contraste, l'orangé paraît plus rouge et le vert plus bleu.

Lorsque une couleur composée est mise en contraste avec une de ses couleurs élémentaires, elle perd elle-même l'effet de cette couleur dans sa propre composition et la couleur simple revêt la teinte complémentaire de la couleur composée.

S'agit-il, par exemple, de l'orangé (composé de jaune et de rouge) et du rouge pur, l'orangé perd un peu de son rouge et paraît plus jaune, tandis que le rouge, recevant la teinte complémentaire de l'orangé c'est-à-dire le bleu, prend une nuance bleuâtre.

Dans le contraste entre deux couleurs simples la règle générale trouve encore sa confirmation. Exemples, 1° Rouge et jaune : le rouge prend une nuance pourpre et le jaune une verdâtre, parce que du violet, couleur complémentaire du jaune, s'ajoute au rouge, et du vert, complémentaire du rouge, au jaune. 2° Rouge et bleu : le rouge tire un peu sur l'orangé et le bleu sur le vert, parce que l'orangé, complémentaire du bleu, s'ajoute au rouge, et le vert complémentaire du rouge, au bleu. 3° Jaune et bleu : le jaune prend une nuance orangée et le bleu une violette, parce que l'orangé, complémentaire du bleu, se répand sur le jaune, et le violet, complémentaire du jaune, sur le bleu.

Tels sont les grands principes sur lesquels repose tout l'art d'assortir agréablement les couleurs; guidée par eux, l'intelligence la plus ordinaire, avec l'aide d'un peu de pratique, est à même de prévoir aisément l'effet qui doit résulter du contraste entre deux ou plusieurs couleurs. Si cet effet doit ou non être agréable, c'est une tout autre question, question de goût avant tout, mais qui repose aussi sur les lois de l'harmonie des couleurs et qui mérite un chapitre spécial.

II. Effets des combinaisons de couleurs.

§ 1. COULEURS ET BLANC.

A. *Combinaisons binaires.* — Toutes les couleurs simples gagnent au contraste avec le blanc; en pareil cas, néanmoins, les couleurs ne sont pas également agréables et leur effet dépend beaucoup du degré de leur intensité.

Les combinaisons binaires qui suivent sont rangées dans l'ordre de leur mérite, en commençant par les plus belles.

1. Bleu clair et blanc.
2. Rose et blanc.

réfléchies presque dès leur base, et fortement recourbées en arrière des étamines. D'ailleurs, sa taille est moins élevée, ses verticilles de feuilles plus espacés, ses feuilles légèrement pubescentes sur les nervures à leur face inférieure, enfin sa tige est verte et non purpurine comme celle du *Lilium superbum*.

Originaire du Canada, cette espèce fut introduite de bonne heure en France par les habitants de cette colonie, alors française. Elle parvint de France en Angleterrevers 1629. Plus tard, Catesby la retrouva sauvage en Pensylvanie et plus tard encore, Michaux la revit dans les monts Alleghanis, en Caroline et en Virginie. On en distingue deux variétés : l'une à fleurs jaunes (ici figurée), l'autre à fleurs d'un rouge brunâtre, toutes deux parsemées de mouchetures orangées ou d'un noir pourpre plus ou moins intense. Le nombre des fleurs est très variable, depuis une seule jusqu'à douze, suivant la force des exemplaires. L'espèce est beaucoup plus rare dans les collections que ne le feraient présumer la facilité de sa culture et la beauté de ses fleurs.

J. E. P.

CULTURE.

Nous avons dit en parlant du *L. superbum*, qu'il prospère dans les massifs de Rhododendrons, quand il y trouve un bon terreau de feuilles décomposées, et que ses tiges surmontent les rosages et les couronnent de fleurs. Plus humble de stature le *L. canadense et ses variétés* trouvent leur place toute naturelle sur les bords de ces mêmes massifs à l'exposition du levant.

L. VH.

---

3. Jaune foncé et blanc.
4. Vert brillant et blanc.
5. Violet et blanc.
6. Orangé et blanc.

B. *Combinaisons ternaires de couleurs complémentaires l'une de l'autre, avec le blanc.* — Comme il est impossible de faire des combinaisons binaires de couleurs complémentaires simples, (une couleur simple ne pouvant être complémentaire d'une autre couleur simple), nous constaterons seulement l'effet du blanc interposé soit entre les couples de couleurs complémentaires, soit entre chaque couleur complémentaire isolée.

ROUGE ET VERT.

1. Du rouge et du vert seuls vont mieux peut-être que
2. du blanc, du rouge et du vert, lesquels à leur tour vont mieux que
3. du blanc, du rouge, du blanc et du vert.

BLEU ET ORANGÉ.

1. Bleu et orangé.
2. Du bleu et de l'orangé, suivis de bleu et de blanc, vont très bien : on peut en dire autant
3. du blanc et de l'orangé, suivis de blanc et de bleu.

JAUNE ET VIOLET.

1. Du jaune et du violet vont mieux ensemble que
2. du blanc, du jaune, du violet et du blanc, et ceux-ci mieux que
3. du blanc, du jaune, du blanc et du violet.

C. *Combinaisons ternaires de couleurs non complémentaires avec le blanc.*

ROUGE ET ORANGÉ.

1. Du rouge et de l'orangé vont très mal ensemble.
2. Du blanc, du rouge, de l'orangé et du blanc, paraissent à peine mieux.
3. Du blanc, du rouge, du blanc et de l'orangé, vont mieux sans être agréables.

ROUGE ET JAUNE.

1. Du rouge et du jaune ne vont pas mal, surtout si le rouge tire sur le pourpre, plutôt que sur l'écarlate, et si le jaune tire sur le vert, plutôt que sur l'orangé.
2. Du jaune et du rouge, plus du jaune et du blanc, vont mieux que la combinaison précédente.
3. Du blanc, du rouge, du blanc et du jaune, vont encore mieux.

ROUGE ET BLEU.

1. Du rouge et du bleu vont assez bien ensemble, surtout si le rouge tire sur l'écarlate, plutôt que sur l'amaranthe.
2. Du blanc, du rouge, du bleu et du blanc font encore meilleur effet que la combinaison précédente.
3. Du blanc, du rouge, du blanc et du bleu, vont encore mieux que le N° 2.

ROUGE ET VIOLET.

1. Du rouge et du violet s'accordent fort mal.
2. Du blanc, du rouge, du violet et du blanc ne vont pas si mal que le N° 1.
3. Du blanc, du rouge, du blanc et du violet, forment une combinaison préférable aux deux premières.

COSMELIA RUBRA R. Br.

ħ *Australie.* *Serre froide*

1175.

COSMELIA RUBRA, ROB. BR.

Epacrideæ § Epacreæ.

CHARACT. GENER. — C. *Calyx* foliis cinctus 5-sepalus, sepalis foliaceis linearibus acuminatis basi attenuatis. *Corolla* tubulosa, unguibus petalorum demum ad basin tubi distinctis. *Stamina* corollæ adnata. *Antheræ* apicibus ciliatis *filam.* adnatæ, basi solutæ, inclusæ. *Squamæ* 5 hypogynæ obtusissimæ. *Capsula* 5-locul. 5-valvis, placentis columnæ centrali adnatis ad utramque extremitatem liberis.

Frutices Novo-Hollandici *erecti ramosi. Rami foliis delapsis non cicatrisati. Folia semi-vaginantia basi cucullata apice acuminata nitida margine integerrima subciliato-villosa. Flores ramulos axillares terminantes solitarii subcernui. Ramuli seu pedunculi foliis confertis caulina referentibus onusti. Cor. ruberrimæ.* DC. *Prodrom.* VII, p. 766.

Cosmelia, R. Brown *Prodr.*, 553. — Don. *Gen. syst.*, 3, p. 784. — Epacridis sp. Sprengl.

CHARACT. SPECIF. — « C. foliis basi dilatatis dorso lævibus vix ac ne vix ciliatis. » DC. *Prodr.*

Cosmelia rubra, Rob. Br. l. c. Lindl. in *Bot. Reg.*, t. 1822. — DC. *Prodr.*, VII, p. 766.

Epacris rubra, Spreng. *Syst.*, I, p. 629.

On a souvent remarqué combien les arbustes à feuilles raides, sèches et piquantes abondent dans la Flore si spéciale de l'Australie. Il semble que l'aridité générale de cette région se reflète dans les formes extérieures des végétaux qu'elle nourrit. Sauf quelques points de la côte orientale où l'humidité plus grande entretient une végétation analogue à celle des régions chaudes de l'Asie, on n'observe dans ces terres sablonneuses ou marécageuses de la Nouvelle-Hollande que des arbres à feuillage rare, produisant à peine de l'ombre, disséminés et clairsemés, au lieu d'être serrés en forêts épaisses; de nombreux arbustes de toutes les tailles jusqu'à celle du buisson lilliputien que l'on appellerait plus volontiers herbe ligneuse; puis une légion de plantes bulbeuses ou tubéreuses qui se hâtent de végéter et de fleurir pendant la saison des pluies, pour mener une vie toute souterraine pendant les longues périodes de sécheresse. Tout cela, pourtant, maigre et pâle de feuillage est en revanche très riche de fleurs : témoin ces innombrables légumineuses, Myrtacées, Protéacées, Epacridées qui peuplent des orangeries spéciales, ou qui se mêlent, sans craindre la comparaison, aux arbustes du Cap-de-Bonne-Espérance.

Les Épacridées, comme on sait, représentent en Australie la famille des Éricacées qui manque absolument dans cette singulière contrée. Ce sont, comme les Éricacées elles-mêmes, des arbustes extrêmement variés pour les dimensions et les formes, mais jamais des arbres ni des herbes annuelles. Leur apparence est souvent des plus singulières : certains *Dracophyllum* avec leurs grandes

---

ORANGÉ ET JAUNE.

1. De l'orangé et du jaune vont infiniment mieux ensemble que de l'orangé et du rouge.
2. Du blanc, de l'orangé, du jaune, du blanc, font un agréable effet.
3. Du blanc, de l'orangé, du blanc et du jaune, vont moins bien que la combinaison N° 2 et peut-être que la combinaison N° 1, le blanc domine trop.

ORANGÉ ET VERT.

1. De l'orangé et du vert ne vont pas mal.
2. Du blanc, de l'orangé, du vert et du blanc vont mieux, et
3. Du blanc, de l'orangé, du blanc et du vert vont peut-être encore mieux.

ORANGÉ ET VIOLET.

1. De l'orangé et du violet vont assez bien, sans faire aussi bon effet que l'orangé et le vert.
2. Du blanc, de l'orangé, du violet et du blanc, vont mieux que le N° 1.
3. Du blanc, de l'orangé, du blanc et du violet, vont mieux que le N° 2.

JAUNE ET VERT.

1. Du jaune et du vert sont assez agréables, mais
2. Du blanc, du jaune, du vert et du blanc, le sont plus encore.
3. Du blanc, du jaune, du blanc et du vert, ne vont pas si bien que le N° 2, ni peut-être que le N° 1.

feuilles graminoïdes ont plutôt l'air de *Pandanus* en miniature ou de Cyperacées arborescentes, que de véritables dicotylédones. Tous les genres analogues, *Richea*, *Sprengelia*, *Lysinema*, *Cystanthe*, *Cosmelia*, conservent encore plus ou moins ce faux air de monocotylédones ou parfois de Conifères, à cause de leurs feuilles embrassantes, souvent imbriquées, à nervures droites et parallèles. C'est ce dont on peut prendre une idée par la vue du *Cosmelia rubra*.

Ce curieux arbuste forme un petit buisson toujours vert, dont les nombreux ramuscules gracieusement courbés se terminent par une seule fleur sessile et pendante. Les feuilles, imbriquées, embrassent le rameau contre lequel elles s'appliquent vers leur base, tandis que leurs pointes aiguës se recourbent plus ou moins en dehors. C'est ce que l'on désignerait en latin par l'épithète d'*imbricato-squarrosa*. Une particularité remarquable, c'est que ces feuilles, en se détachant des rameaux anciens, ne laissent aucune cicatrice annulaire de leur insertion. Les fleurs, embrassées à leur base par des bractées et par les feuilles supérieures, laissent voir une jolie corolle tubuleuse, d'un carmin très vif, qui tranche agréablement sur la teinte vert foncé du feuillage.

C'est dans les marécages de la côte Sud-ouest de l'Australie, près de la baie du roi Georges (*King George's Sound*), que l'illustre Robert Brown découvrit, au commencement de ce siècle, le *Cosmelia rubra*. Mais, l'espèce ne fut connue que bien plus tard dans les serres et fleurit en premier lieu chez MM. Loddiges, près de Londres, en 1835. Aujourd'hui même c'est une plante beaucoup moins connue que les *Epacris*, les *Dracophyllum*, les *Leucopogon*, les *Lysinema* et autres formes du groupe des Épacridées.

J. E. P.

CULTURE.

Une atmosphère brumeuse et froide, des arrosements extrêmement modérés, judicieux, une bonne terre à bruyères, sont des conditions de bien-être sans lesquelles cette jolie plante ne saurait exister. Un air sec, un seul arrosement oublié suffisent pour lui ôter la vie. Elle meurt par une simple négligence, et se dessèche avec une rapidité extrême.

En conséquence, si l'on n'a à sa disposition qu'un air sec, un climat chaud, on fera bien de s'abstenir.

Nos confrères se rappelleront comme nous le joli lot de *Cosmelia rubra* que possédaient MM. Loddiges, dans leur serre longue d'Hackney, près de Londres, il y a quelque vingt ans de celà! Mais aussi quelle brume permanente dans cette splénalgique contrée!

Le *Cosmelia rubra* se multiplie de boutures, longues à s'enraciner, ou de graines.

L. VH.

JAUNE ET BLEU.

1. Du jaune et du bleu font meilleur effet que du jaune et du vert, mais leur éclat est moins vif.
2. Du blanc, du jaune, du bleu et du blanc, vont peut-être mieux que le N° 1.
3. Du blanc, du jaune, du blanc et du bleu ne vont peut-être pas si bien que le n° 2.

VERT ET BLEU.

1. Du vert et du bleu, surtout si tous deux sont obscurs, ne font qu'un médiocre effet.
2. Du blanc, du vert, du bleu et du blanc, vont mieux que la combinaison précédente.
3. Du blanc, du vert, du blanc et du bleu vont encore mieux.

VERT ET VIOLET.

1. Du vert et du violet, surtout si tous deux sont clairs, vont mieux ensemble que du vert et du bleu.
2. Du blanc, du vert, du violet et du blanc, ne sont pas de beaucoup préférables au N° 1.
3. Du blanc, du vert, du blanc et du violet, valent à peine mieux que le N° 2.

BLEU ET VIOLET.

1. Du bleu et du violet ne vont pas du tout.
2. Du blanc, du bleu, du violet et du blanc valent un peu mieux.
3. Du blanc, du bleu, du blanc et du violet, ne vont pas si mal que le N° 2.

CLEMATIS LANUGINOSA Lindl.

♄ Chine. Rustique

Orf. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

1176-1177.

CLEMATIS LANUGINOSA, LINDL. VAR. PALLIDA, HORT.

Ranunculaceæ § Clematideæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. II, tab. 175.

CHARACT. SPECIF. — Vide supra, vol. VIII, tab. 811.

CHARACT. VARIET. — Foliis floribusque amplioribus sepalis dilutius cæruleis, violascentibus.

Clematis lanuginosa, pallida, HORTUL.

C'est le privilége des belles et bonnes choses de gagner à être connues : Ce principe est vrai des fleurs comme du reste et consacre heureusement de solides renommées ; nous n'hésitons pas à l'appliquer au *Clematis lanuginosa*. Il y a quatre ans, lorsque cette belle espèce, introduite de la Chine par le voyageur Fortune, fut publiée dans le *Paxton's Flower Garden* et reproduite dans la Flore des Serres (vol. VIII, tab. 811), on osait à peine espérer voir s'épanouir en plein air des fleurs presque gigantesques pour le genre. Aujourd'hui l'épreuve est faite ; la plante a supporté sans abri les rigueurs de l'hiver de Paris ; elle a fleuri plusieurs fois en Angleterre et sur le continent : elle s'est répandue dans les collections et s'y rencontre même sous deux formes ou variétés bien distinctes. La première, qui représente le type primitivement décrit et figuré, s'appelle *Clematis lanuginosa* tout court : l'autre dont nous donnons ici le portrait se

---

§ 2. COULEURS ET NOIR.

A. *Combinaisons binaires.* - Toutes les couleurs simples s'harmonisent bien avec le noir.

Le noir et le bleu, ou le violet et le noir, peuvent parfaitement se combiner si l'on tient à avoir des teintes sombres. Le premier assortiment est préférable au second.

Les assortiments suivants du noir avec les couleurs claires, sont classés par ordre de mérite, en commençant par les meilleurs.

1. Rouge ou rose et noir.
2. Orangé et noir.
3. Jaune et noir.
4. Vert brillant et noir.

Le jaune du N° 3 doit être à la fois vif et foncé.

B. *Combinaisons ternaires de couleurs complémentaires l'une de l'autre, avec le noir.*

ROUGE ET VERT.

1. Rouge et vert.
2. Noir, rouge, vert, noir; cet assortiment diffère si radicalement du premier, qu'il est difficile d'exprimer une opinion sur la beauté relative des deux.
3. Noir, rouge, noir, vert; combinaison inférieure à la précédente, par suite de la prédominance du noir.

BLEU ET ORANGÉ.

1. Bleu et orangé.
2. Noir, bleu, orangé, noir; assortiment inférieur au premier.
3. Noir, bleu, noir, orangé: assortiment inférieur au premier.

Le blanc s'allie mieux que le noir au bleu et à l'orangé.

JAUNE ET VIOLET.

1. Jaune et violet.
2. Noir, jaune, violet, noir: assortiment inférieur au précédent.
3. Noir, jaune, noir, violet: assortiment inférieur au dernier.

C. *Combinaisons de couleurs non complémentaires avec le noir.*

ROUGE ET ORANGÉ.

1. Rouge et orangé.
2. Noir, rouge, orangé, noir: mieux que le N° 1.
3. Noir, rouge, noir, orangé : mieux encore.

Dans ces assortiments, le noir est préférable au blanc.

ROUGE ET JAUNE.

1. Rouge et jaune.
2. Noir, rouge, jaune, noir. } Deux assortiments
3. Noir, rouge, noir, jaune. } meilleurs que le premier.

nomme *Clematis lanuginosa pallida*, parce que ses fleurs sont en effet d'un bleu moins intense. Mais si cette pâleur du coloris semble accuser une infériorité relative, le défaut est amplement compensé par l'énorme développement des fleurs et des feuilles. Les fleurs du *Clematis lanuginosa*, tel que nous l'avons d'abord figuré, ont environ 16 centimètres de diamètre; celles de la variété *pallida*, ici dessinées d'après un exemplaire du jardin Van Houtte, n'ont pas moins de 26 centimètres d'envergure: proportions vraiment gigantesques pour une plante de cette famille et bien supérieures à celles du *Clematis patens*, DNE. (*C. azurea* ou *cærulea* des jardins). Or, le dessin reste encore pour les dimensions au-dessous de la nature, car M. Van Houtte a vu depuis, sur des exemplaires plus vigoureux, des fleurs encore plus développées.

Le port de cette clématite est le même que celui des *Clematis patens* et *florida* c'est-à-dire qu'elle est naturellement grimpante et se prête à la décoration des treillis. Les feuilles, simples pour la plupart, sont aussi de loin en loin découpées en trois folioles. Le calice coloré qui simule une corolle comprend de six à sept folioles obovales, étalées en forme d'étoile.

Si nous en jugions par la figure, il semblerait que chez la variété *pallida* les étamines sont transformées en languettes linéaires et stériles; car on n'y voit pas d'anthères portées sur des filets grêles comme chez le type primitif. Il y aurait donc là le genre de duplicature que présentent beaucoup de Renonculacées, (*Anemone*, *Ranunculus*, *Thalictrum*, *Caltha*) et particulièrement le *Clematis florida*.

J. E. P.

CULTURE.

Elle est rustique, se plaît partout et se multiplie avec la plus grande facilité de couchages, de boutures, de greffes et de graines. L. VH.

Au goût de bien des personnes, le noir est supérieur au blanc, pour ces sortes de combinaisons.

ROUGE ET BLEU.

1. Rouge et bleu.
2. Noir, rouge, bleu, noir.
3. Noir, rouge, noir, bleu; combinaison inférieure au N° 2.

Le blanc s'allie mieux que le noir au rouge et au bleu.

ROUGE ET VIOLET.

1. Rouge et violet.
2. Noir, rouge, violet, noir.
3. Noir, rouge, noir, violet.

Les deux derniers assortiments sont préférables au premier; mais il est difficile de dire lequel des deux l'emporte sur l'autre.

Le blanc produit un meilleur effet que le noir avec le rouge et le violet.

ORANGÉ ET JAUNE.

1. Orangé et jaune.
2. Noir, orangé, jaune, noir.
3. Noir, orangé, noir, jaune.

Le premier assortiment est inférieur au dernier; dans le N° 2, le blanc conviendrait peut-être mieux que le noir, mais, non dans le N° 3.

ORANGÉ ET VERT BRILLANT.

Mêmes remarques que sur l'article précédent.

ORANGÉ ET VIOLET.

Le blanc est sûrement préférable au noir pour l'orangé et le violet.

JAUNE ET VERT.

1. Jaune et vert brillant.
2. Noir, jaune, vert, noir.
3. Noir, jaune, noir, vert.

Les deux derniers assortiments sont supérieurs au premier. Le blanc peut être préférable au noir pour le N° 2, mais non pour le N° 3.

JAUNE ET BLEU.

1. Jaune et bleu.
2. Noir, jaune, bleu, noir: assortiment inférieur au premier.
3. Noir, jaune, noir, bleu; assortiment inférieur au N° 2.

Il se peut que, dans ces assortiments, le blanc convienne mieux que le noir.

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

LÆLIA SUPERBIENS Lindl.

♃ *Guatemala.* *Serre chaude.*

1178—1179.

LÆLIA SUPERBIENS, LINDL.

Orchideæ § Epidendreæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. I, p. 51.

CHARACT. SPECIF. — « L. scapo longissimo multifloro, sepalis petalisque lineari-oblongis obtusis membranaceis labello longioribus, labelli lobo medio obtusissimo, disco lamellis quinque maximis subserratis antice truncatis aucto, antheræ crista biaurita, clinandrio denticulato. » HOOK.

Lælia superbiens, LINDL. *Bot. Reg. misc.* 1840, N° 87, et sub tab. 62, 1842. — *Batem. Orch. Guat. and Mex.* tab. 38. — HOOK. in *Bot. Mag.* t. 4090.

Dans un genre où la magnificence est presque banale, ce *Lælia* porte dignement le titre ambitieux de *superbiens*. Noblesse du port, élégance des formes, éclat des couleurs, il a tout ce qui séduit les regards et se traduit souvent en orgueil. Heureusement il s'agit de fleurs dont l'orgueil est des plus innocents. La découverte de cette belle orchidée est due à M. Skinner que nous laisserons parler lui-même sur ce sujet : « La première fois que je rencontrai le *Lælia superbiens*, ce fut, en 1839, dans le village de Surupango, au Guatimala : les Indiens le cultivaient devant les portes de leurs demeures. Plus tard, en novembre 1840, je me mis à la recherche de son lieu natal, et le découvris enfin, après une excursion de trois jours, dans les *barrancas* ou ravins de Sachmarachon, près de la ville de Comalapa, environ vingt lieues au nord de la ville de Guatimala. Elle s'y trouve en quantités prodigieuses. Les plus beaux exemplaires y végètent dans les fentes des rochers, à l'abri des vents du Nord. Il en est dont les pseudo-bulbes ont jusqu'à 0m,55 de haut et dont les hampes, longues d'environ 3m,60, portent au-delà de 20 fleurs. La matinée du jour où je fis cette excursion (27 novembre), en arrivant à la ville de Comalapa, je vis le sol couvert de gelée blanche. Cependant les *Lælia* n'avaient pas souffert aux endroits abrités contre le Nord, mais partout ailleurs ils présentaient une apparence rabougrie. Le nom que les Indiens de Comalapa donnent à la plante est « Coteach Kiag » c'est-à-dire « fleur rouge », mais les Anglais qui connaissaient la langue espagnole l'appelaient « *la verga del Senior San José* » c'est-à-dire la baguette du Seigneur Saint Joseph. »

Les détails que l'on vient de lire sont extraits d'une lettre écrite par M. Skinner au célèbre orchidophile Bateman, qui figura le premier le *Lælia superbiens* dans son splendide ouvrage sur les orchi-

---

VERT ET BLEU.

1. Vert et bleu.
2. Noir, vert, bleu, noir.
3. Noir, vert, noir, bleu.

Le premier assortiment n'est pas fort beau, et l'on peut douter que les deux autres soient meilleurs. Le blanc produit meilleur effet que le noir avec le vert et le bleu.

VERT ET VIOLET.

1. Vert et violet.
2. Noir, vert, violet, noir.
3. Noir, vert, noir, violet.

Il se peut que le noir s'harmonise mieux avec le vert et le violet qu'avec le vert et le bleu; en même temps les assortiments ternaires sont inférieurs aux binaires, et dans les deux, le blanc s'allie mieux que le noir au vert et au violet d'une part, au vert et au bleu de l'autre.

BLEU ET VIOLET.

1. Bleu et violet.
2. Noir, bleu, violet, noir.
3. Noir, bleu, noir, violet.

Aucun de ces assortiments n'est très beau : les Nos 2 et 3 peuvent être utiles,

dées du Mexique et du Guatimala. Cette figure fut faite d'après un exemplaire d'herbier ressuscité par l'habile crayon de Miss Drake. Mais bientôt après, la plante vivante fleurit dans la collection de Madame Wray, à Cheltenham, et cette fois elle fut représentée dans le *Botanical Magazine* dont nous reproduisons ici le dessin. J. E. P.

CULTURE.

Notre planche représente un bout de rhizôme muni d'une jeune pousse à son extrémité, cette partie du dessin est en noir pour faire mieux ressortir les pédicelles, dont la couleur verte se serait confondue avec celle de ce pseudo-bulbe terminal laissé à l'arrière-plan à l'état d'esquisse.

Quand un amateur achète un *Lælia superbiens*, un *Schomburgkia* ou n'importe quelle autre Orchidée ayant les pseudo-bulbes conformés comme dans l'espèce, c'est-à-dire soudés au rhizôme par une sorte de jambe étroite et longue qui s'élargit insensiblement pour faire corps avec le pseudo-bulbe, il importe qu'il visite soigneusement ces *jambes*. Elles doivent être bien saines, vertes comme le pseudo-bulbe; la partie voisine du rhizôme ne doit offrir aucune tache noire, ou brune, ou jaune, car ces taches dénoteraient que la plante est en mauvais état. L'amateur inexpérimenté s'enquiert de la beauté de la partie renflée des pseudo-bulbes, la trouve bien nourrie, bien dodue, d'un vert brillant et ne songe pas à examiner l'état *des jambes* de ces pseudo-bulbes : c'est là pourtant que git le mal, s'il existe ; c'est par là que périssent le plus souvent les *Lælia*, les *Schomburgkia*, quelques *Dendrobium*, les *Brassavola*, beaucoup d'*Epidendrum*, presque tous les *Cattleya*. La maladie de la base des pseudo-bulbes dérive le plus souvent du mauvais état du rhizôme, et l'on reconnaitra dès lors que la vigueur, l'apparence de santé de la partie renflée du pseudo-bulbe, ne peut être mise en ligne de compte que si ces parties basses sont bien portantes. Ces Orchidées se perpétuent, à part les graines, au moyen de l'œil presque latent que l'on aperçoit à la base de chaque pseudo-bulbe du côté qui fait face à l'extrémité du rhizôme. En écartant la tunique ou pellicule qui protége cette base, on y voit cet embryon de pousse qui en se développant prolonge d'autant le rhizôme, puis se redresse et s'allonge en formant un nouveau pseudo-bulbe au sommet central duquel paraissent, renfermées dans un étui, formé d'une pellicule mince, une ou deux feuilles à l'aisselle desquelles, chez les plantes robustes, est logé le pédoncule floral.

En résumé, il importe de s'assurer que toutes les parties de la plante soient bien saines et que l'œil latent du dernier pseudo-bulbe ne soit pas écorné — ou, à son défaut, que d'autres pseudo-bulbes soient munis de bons yeux.

Quant aux données générales de culture qu'il convient d'appliquer à l'espèce, le lecteur consultera ce que nous avons publié à cet égard dans le tome VII, p. 41. L. VH.

---

si l'on tient à différentes nuances, sans exiger de l'éclat. Le noir fait meilleur effet que le blanc, avec le bleu et le violet.

§ 3. COULEURS ET GRIS.

Toutes les couleurs simples gagnent à la fois en éclat et en pureté par leur contraste avec le gris.

A. *Combinaisons binaires.*

1. Le gris et le bleu ou le gris et le violet sont agréables, mais pas autant que le noir et le bleu et le noir ou le violet.

2. Le gris et l'orangé, le gris et le jaune, le gris et le vert clair, flattent l'œil ; peut-être, néanmoins, certaines gens préféreraient l'alliance du noir avec les mêmes couleurs.

3. Le gris et le rose sont un peu pâles, et n'égalent pas le noir et le rose.

Dans toutes les combinaisons binaires, à l'exception peut-être de l'orangé, le gris est inférieur au blanc.

AZAL. INDICA *ALBO - CINCTA* (Coene.)

Semis Gendbrugge. *Serre froide.*

1180.

AZALEA INDICA IVERYANA ALBO-CINCTA.

Les productions de M. Ivery sont estimées et avec juste raison. La forme gracieuse de son *Azalea Iveryana*, par exemple, la blancheur de sa corolle accidentée et striée de carmin, le feront rechercher toujours. Aussi est-ce avec empressement que nous avons accueilli la jolie variété qu'en a obtenue M. Coene, horticulteur de Gendbrugge. Ce dernier en a fixé, par la greffe, une branche qui lui offrait des fleurs d'un beau rose satiné, ceint d'un feston blanc pur, et cet accident s'étant perpétué dans les exemplaires qu'il en a cultivés depuis, nous en avons acheté toute l'édition, pour l'offrir à notre clientelle. L. VII.

B. *Combinaisons ternaires des couleurs complémentaires l'une de l'autre, avec le gris.*

ROUGE ET GRIS.

1. Rouge et gris.
2. Gris, rouge, vert, gris.
3. Gris. rouge, gris, vert.

Ces trois assortiments sont à peu près également agréables; le dernier est peut-être inférieur à l'assortiment: noir, rouge, noir, vert.

BLEU ET ORANGÉ.

1. Bleu et orangé.
2. Gris, bleu, orangé, gris. } Assortiments inférieurs au N° 1.
3. Gris, bleu, gris, orangé. }

JAUNE ET VIOLET.

1. Jaune et violet.
2. Gris, jaune, violet, gris.
3. Gris, jaune, gris, violet.

Le premier de ces assortiments est peut-être le meilleur des trois; dans les N°s 2 et 3, le gris est préférable au noir.

C. *Combinaisons ternaires de couleurs non complémentaires, avec le gris.*

ROUGE ET ORANGÉ.

1. Rouge et orangé.
2. Gris, rouge, orangé, gris: assortiment meilleur que le premier.
3. Gris, rouge, gris, orangé: assortiment meilleur que les deux autres.

Avec le rouge et l'orangé, le gris produit un meilleur effet que le blanc, mais il est inférieur au noir.

ROUGE ET JAUNE.

Le gris s'harmonise assez bien avec le rouge et le jaune, mais dans ces assortiments il est inférieur au noir.

ROUGE ET BLEU.

1. Rouge et bleu.
2. Gris, rouge, bleu, gris.
3. Gris, rouge, gris, bleu.

L'assortiment N° 2 est préférable au N° 3 et peut-être même au N° 1. Dans les trois, le blanc est préférable au gris.

ROUGE ET VIOLET.

1. Rouge et violet.
2. Gris, rouge, violet, gris: assortiment meilleur que le précédent.
3. Gris, rouge, gris, violet: assortiment préférable aux N°s 2 et 3.

Il est difficile de juger si le gris s'harmonise mieux que le noir avec ces couleurs; il est sûrement inférieur au blanc.

ORANGÉ ET JAUNE.

1. Orangé et jaune.
2. Gris, orangé, jaune, gris.
3. Gris, orangé, gris, jaune; assortiment préférable au dernier; le contraste n'est pas si vif que lorsque le noir remplace le gris. Dans cet assortiment le gris est supérieur au blanc.

ORANGÉ ET VERT.

Le gris va très bien avec l'orangé et le vert, mais ne produit pas un aussi agréable contraste que le blanc ou le noir.

ORANGÉ ET VIOLET.

1. Orangé et violet; assortiment meilleur que les N°s 2 et 3.
2. Gris, orangé, violet, gris; assortiment supérieur au suivant.
3. Gris, orangé, gris, violet.

JAUNE ET VERT.

1. Jaune et vert.
2. Gris, jaune, vert, gris.
3. Gris, jaune, gris, vert.

L'assortiment du gris avec le jaune et le vert est agréable, quoique un peu pâle: on y remplacerait avec avantage le gris par le noir.

JAUNE ET BLEU.

1. Jaune et bleu.
2. Gris, jaune, bleu, gris, } Assortiments inférieurs au N° 1.
3. Gris, jaune, gris, bleu, }

Le gris dans ces cas est un peu terne: on ferait bien de le remplacer par le blanc ou peut-être par le noir.

VERT ET BLEU.

Avec ces couleurs, le gris est préférable au noir, mais inférieur au blanc.

VERT ET VIOLET.

Le gris fait peu d'effet avec ces couleurs; on doit lui préférer le blanc, et peut-être le noir.

BLEU ET VIOLET.

Les remarques faites ci-dessus à propos de l'assortiment de ces couleurs avec le blanc, trouvent encore ici leur application; bien entendu que l'on tient compte de la différence de ton entre le noir et le gris.

III. Applications des principes précédents à l'horticulture.

Dès qu'il s'agit d'appliquer à l'arrangement des fleurs d'un parterre les principes que nous venons d'exposer, deux considérations principales se présentent à l'esprit. 1° Ou bien les plantes seront isolées, de manière que l'œil en les embrassant toutes, puisse les distinguer comme individus; ou bien elles formeront des groupes compacts, affectant les regards par leur ensemble et non par leurs éléments constitutifs. 2° Ou les fleurs diffèreront complétement de couleur, ou bien leur coloris ne sera varié que par des nuances. Cette double distinction servira de cadre aux remarques qui vont suivre.

A. *Plantes espacées entre elles.*

I. DE COULEURS DIFFÉRENTES.

Le meilleur mode d'assortiment consiste, dans ce cas, à rapprocher des fleurs dont les couleurs soient complémentaires l'une de l'autre, par exemple à mettre:

Des fleurs bleues à côté de fleurs orangées.
Des fleurs jaunes à côté de fleurs violettes.

Quant aux fleurs rouges et roses elles contrastent avec leurs propres feuilles.

Après ces premiers assortiments les meilleurs sont ceux qui suivent:

Des fleurs jaunes, surtout si elles tirent sur l'orangé, s'allient bienavec les bleues. Ces mêmes fleurs, quand leur jaune tourne plutôt au vert qu'à l'orangé, contrastent bien avec des fleurs roses, tirant sur l'amaranthe plutôt que sur l'orangé. Le bleu et l'orangé foncés se marient bien ensemble; ainsi des fleurs orangées et violettes. Le blanc ajouté à toutes ces combinaisons, en augmente toujours le charme, quoique à des degrés variés.

II. DE LA MÊME COULEUR, MAIS DE DIFFÉRENTES NUANCES.

La difficulté d'obtenir un bel effet de pareilles combinaisons, devrait engager les amateurs à les éviter, et, par conséquent, à séparer, en fait de fleurs:

Le rouge de l'amaranthe, du rose et de l'orangé;
Le jaune du jaune verdâtre;
Le bleu du bleu violet;
Et même le rouge de l'orangé;
Le rose du violet;
Le bleu du violet.

Cette règle, du reste, peut souffrir des exceptions que le goût saura justement déterminer.

B. *Plantes groupées ensemble, de manière à produire un effet d'ensemble et non de détail.*

I. FLEURS DE COULEURS DIFFÉRENTES.

Il y a grand avantage à semer dru en petits groupes ou en bordure, diverses variétés de telle ou telle espèce ornementale annuelle ou bisannuelle, par exemple des Pieds-d'Alouette ou des Reines-Marguerites, ou toute autre plante à tige basse produisant en abondance des fleurs blanches, roses, rouges, bleues, violettes, etc.

M. Chevreul recommande les groupes serrés pour les petits massifs ou pour les bordures, mais non pour les plates-bandes. Si l'on tient à avoir des plates-bandes de fleurs serrées, il faut grouper les couleurs suivant les lois de l'harmonie et planter les exemplaires de telle sorte qu'ils aient plus d'espace que les précédents pour étendre leurs rameaux et que ces rameaux cachent le sol sous un lit de verdure et de fleurs.

II. MÊMES COULEURS, MAIS NUANCES DIFFÉRENTES.

Les fleurs qui rentrent dans cette catégorie gagnent à être rapprochées en masse, ou du moins ne méritent pas les mêmes reproches que lorsqu'elles sont plantées à distance.

C'est ici le lieu de placer quelques observations importantes sur le groupement de végétaux. D'abord la différence est très grande entre les assortiments de fleurs suivant qu'elles s'élèvent toutes à peu près au même niveau, ou que des inégalités de taille les placent l'une par rapport à l'autre sur des plans entièrement distincts. Par exemple, dans une bordure de fleurs, rien ne peut produire un plus mauvais effet qu'un

TYDÆA ORTGIESII VH.

4. *Gendbrugge.* *Serre chaude.*

1181—1182.

TYDÆA (HYBRID.) ORTGIESII, HORT. VAN HOUTT.

Gesneriaceæ § Achimeneæ.

CHARACT. GENER. — Vide supra, ser. 1, vol. X, p. 237.

CHARACT. HYBRID. — Herba elata, caule ramis pedunculis corollaque pilis mollibus rubidis vestitis, foliis petiolatis ovatis serratis penninerviis membranaceis supra viridibus subtus pallidioribus (nervis rubescentibus) supra pilosulis subtus pubescentibus, pedunculis axillaribus 3-5-floris, pedicellis flore nutante longioribus, calycis 5-partiti laciniis ovatis acutis patentibus tubo semiovato paulo longioribus, corollæ nutantis oblique infundibuliformis limbo lato expanso 5-lobo coccineo lineis punctisque atropurpureis picto, staminibus inter se connexis, glandulis ovarii 5 ovato-quadratis discretis, stigmate bilobo (?).

Stirps in horto Houtteano e seminibus *Sciadocalycis Warscewiczii* a *Locheria* (potius *Tydæa?*) *magnifica* fœcundati orta.

Décidément M. Van Houtte a la main heureuse en fait de Gesnériacées hybrides. C'est un *crescendo* de succès qui promet de ne pas s'arrêter encore. Après les *Mandirola Rœzlii* et *picturata*, après le *Tydea gigantea* figurés tous trois dans le Xe volume de la Flore, voici le *Tydæa Ortgiesii* qui vient à son tour réclamer la prééminence parmi ces créations de l'art.

Celui-ci provient des graines du *Sciadocalyx Warscewiczii* fécondées par le pollen du *Locheria magnifica*, Planch. et Linden (ci-dessus vol. X tab. 1013). Mais, comme il offre tous les caractères des vrais *Tydæa*, particulièrement les cinq *Iris* bleu, placé près d'un autre *Iris* de même taille à fleurs lilas ou d'un violet clair; mais, si l'on ajoute à ces plantes quelques touffes d'*Alyssum saxatile*, d'*Iberis sempervirens* à fleurs blanches et de Tulipes rouges, de manière à placer sur un plan le jaune d'or, le blanc et le rouge, et sur un autre plus éloigné de l'œil le bleu foncé, le violet clair ou le lilas, un effet charmant résulte de cette nouvelle disposition.

De même, telle plante dont les couleurs s'harmonisent mal, lorsque leurs fleurs s'élèvent toutes au même niveau, se détachent au contraire d'une manière très agréable sur un ou plusieurs plans de fleurs différentes, dont les teintes tranchent vivement avec les leurs.

La répétition d'un bel assortiment de couleurs flatte souvent le coup d'œil : il est bon, pour cela, que les mêmes teintes reviennent à des intervalles égaux, et que ces teintes ne soient pas trop multipliées; trois couleurs y compris le blanc et le noir (1) plaisent mieux en général, ainsi répétées, que ne font cinq couleurs différentes.

Mais, va-t-on nous dire, le vert des feuilles servant de fond aux couleurs florales ne dérange-t-il pas l'effet qui résulterait de leur contraste? A cela l'expérience répond : lorsque, sur un fond quelconque, deux couleurs bien tranchées se détachent à la fois, la vive impression produite par elles, jette dans l'ombre les objets environnants et cela d'autant plus que leurs teintes sont plus sombres ou leur plan de hauteur plus éloigné.

A l'égard du feuillage il est difficile d'en tirer de beaux contrastes de coloris : le mieux qu'on puisse faire est d'opposer au vert le rouge ou des teintes qui s'en approchent. Un contraste de nuance résulte du rapprochement d'arbres à feuillage d'un vert bleuâtre et d'arbres à feuilles vertes tirant sur le jaune : ainsi de ces derniers rapprochés d'arbres à feuilles d'un brun à nuance bleue; ainsi surtout des végétaux dont le feuillage argenté conserve encore une nuance assez prononcée de vert, mis en contraste avec ceux dont la verdure est plus foncée.

(*La suite à la prochaine Livraison.*)

(1) Le noir parfait étant à peu près inconnu dans les fleurs, l'auteur veut parler sans doute d'une couleur sombre qui s'en approche.

glandes libres placées entre la corolle et l'ovaire, nous sommes tenté de croire que le prétendu *Locheria magnifica*, déterminé jadis d'après un dessin, appartient au genre *Tydæa*. C'est ce qu'il sera facile de vérifier sur des fleurs.

Semblable par l'apparence générale au *Tydæa gigantea*, le nouvel hybride se distingue de ce dernier par des fleurs beaucoup plus grandes, à limbe purpurin, rehaussé de mouchetures d'un pourpre foncé, dont les unes s'étendent en lignes rayonnantes, et les autres, plus nombreuses, forment des points disposés en séries irrégulières. Dans ce caractère du coloris se manifeste la trace du *Locheria magnifica*: mais l'inflorescence, le calice et la corolle rappellent mieux le *Sciadocalyx Warscewiczii*.

Cette magnifique forme hybride vient d'être obtenue dans l'Établissement Van Houtte et dédiée à notre ami M. Ortgies, aujourd'hui successeur de M. Regel, au jardin botanique de Zurich.

La couleur verte des feuilles tranche nettement avec le pourpre des tiges et des pédicelles; le calice est vert avec quelques poils rouges à sa base; la corolle purpurine sur la face interne du limbe présente extérieurement une belle nuance orangée.

Les anthères, que nous avons examinées sur le sec, sont cohérentes entr'elles, comme c'est l'ordinaire chez les fleurs normales des Gesnériacées : mais nous n'avons pu vérifier si leur pollen est fertile et si l'hybride donne des graines. Mais, on est bien sûr, en tout cas, de la multiplication abondante de la plante, grâce aux bulbilles écailleux dont elle est pourvue, comme le reste des Achimènées. J. E. P.

TABLE DES MATIÈRES

DU

TOME PREMIER (2e SÉRIE), ONZIÈME DE L'OUVRAGE.

Plantes figurées.

Abies cilicica, Carr., p. 67.
Abronia umbellata, Lamk., p. 41.
Amaryllis sarniensis, L., p. 43.
— solandræflora, Lindl., p. 11.
Amphicome Emodi, Lindl., p. 69.
Arctotis acaulis, L. *var.* speciosa, DC., p. 61.
Azalea indica *var.* Beauté d'Europe, p. 171.
— — Iveryana albo-cincta, p. 211.
Barbacenia *hybrides*, p. 159.
Bulbocodium vernum, L., p. 153.
Canarina Campanula, L, p. 37.
Calathea pardina, Pl. et Lind., p. 53.
Calostemma luteum, Ker., p. 127.
— purpureum, R. Br., p. 127.
Calycanthus occidentalis. Hook. et Arn., p. 77.
Caraguata splendens, Hortul., p. 31.
Chrysanthemum carinatum, Schousb., p. 49.
Clematis lanuginosa pallida, p. 207.
— patens, *var.* Helena, p. 85.
Clintonia pulchella (varietates), p. 33.
Colchicum variegatum, Corn. (Colchicum Agrippinæ, Hort.), p. 161.
Collinsia verna, Nutt., p. 185.
Correa cardinalis, Muell., p. 143.
Cosmelia rubra, Rob. Br., p. 205.
Cyclobothra alba, Benth., p. 193.
Cypripedium macranthon, Swartz., p. 87.
Cypripedium purpuratum, Lindl., p. 173.
Dammara australis, Lamb., p. 75.
Delphinium cardinale, Hook., p. 63.
Dendrobium bigibbum, Lindl., p. 141.
Dianthus pulcherrimus, Hort. angl., p. 199.
— sinensis, L. *OEillets de la Chine*, p. 155.
Diervilla Middendorffiana, Carr., p. 131.
Dircæa Blassii, Reg., p. 135.
— — *port de la plante*, p. 137.
— subalba, p. 97.
Echites suaveolens, Alph. DC., p. 139.
Exacum macranthum, Arnolt., p. 3.
Fuchsia globosa ranunculiflora plena. p. 187.
— *var.* Rosalba, Coene., p. 169.
Gilia (*Leptodactylon*) californica, Benth., p. 79.
— coronopifolia, Pers., p. 47.
— dianthoides, Endl., p. 89.
Guzmannia erythrolepis, Ad. Brongn., p. 25.
Hibiscus marmoratus, Ch. Lem., p. 175.
Iochroma Warscewiczii, Rgl. p. 183.
Iris susiana. L., p. 23.
— tuberosa, Lobel., p. 15.
Jacquemontia cælestis, Hort. VH. p. 121.
Lælia anceps *var.* Barkeriana, Lindl., p. 51.
— purpurata, Lindl, p. 133.
— superbiens, Liddl., p. 209.
Leucoium vernum, L., p. 57.

Lilium canadense flavum, p. 203.
Limnanthemum Humboldtianum, Griseb., p. 107.
Lonicera Brownii, Hort., p. 123.
— Caprifolium major, Carr., p. 91.
— sempervirens speciosa, Carr., 111,
— splendida, Boiss., p. 117.
Meyenia erecta, Benth., p. 35.
Nicotiana glutinosa, L., p. 93.
Nymphæa blanda, Mey., p. 21.
Ouvirandra fenestralis, Poir., p. 65.
Pensées Impératrice Eugénie et Léonidas, p. 179.
Pentapterygium flavum, Hook., p. 145.
Pharbitis hispida, Choisy (varietates), p. 7.
Phygelius capensis, E. Mey., p. 75.
Pogonia ophioglossoides, Nutt., p. 29.
Primula erosa, Wall., p. 149.
Rehmannia glutinosa, Libosch., p. 125.
Rhododendron blandfordiæflorum, Hook., p. 201.
— Falconeri, Hook. fil., p. 189.
— Keysii, Nutt., p. 71.
— pontico-catawb. *Etoile de Villiers,* p. 17.
Rosier Bengale à fleurs vertes, p. 129.
— *Thé Auguste Oger* (Oger.), p. 119.
Salvia boliviana, Hort. VH., p. 151.
— porphyrantha, Dcne., p. 9.
— splendens Soucheti, p. 163.
Sonerila margaritacea, Lindl., p. 105.
Spiræa Reevesii fl. pl. Hort., p. 45.
Stenanthera pinifolia, Rob. Br., p. 181.
Streptocarpus polyanthus, Hook., p. 191.
Tecoma fulva, Don., p. 83.
— grandiflora, Delaunay., p. 103.
Thalictrum anemonoides, flore pleno, p. 165.
Tradescantia discolor, *var.* vittata, Miq., 195.
Trichosacme lanata, Zucc., p. 101.
Tropæolum azureum grandiflorum, p. 177.
Tydæa (*hybr.*) Ortgiesii, p. 213.
Vaccinium erythrinum, Hook., p. 81.
Verbena tenera Maonetti, p. 115.
Watsonia iridifolia fulgens, p. 1.
Whitlavia grandiflora, Harvey., p. 19.
Wistaria frutescens magnifica, Hort., p. 157.

Culture, Multiplication, etc.

Abronia umbellata, p. 42.
Akebia quinata, p. 7.
Amaryllis (*des*), p. 12.
— sarniensis, p. 44.
Anémones (des), p. 14.
Anemone elegans, p. 164.
— Hepatica, p. 166.
Araucaria imbricata, p. 61.
Arctotidées (des), p. 62.
Barbacenia (*des*), p. 160.
Bessera elegans, p. 196.
Broméliacées épiphytes, p. 26 et 195.
Bulbes du Cap (des), p. 2.
Bulbocodium vernum, p. 154.
Calathea pardina, p. 55.
Calcéolaires herbacées, p. 178.
Calla œthiopica, p. 156.
Calochortus (*des*), p. 196.
Calycanthus occidentalis, p. 78.
Canarina Campanula, p. 39.
Cattleya (*des*), Lælia, etc., p. 134 et 210.
Chorizema (*des*), p. 35.
Chrysanthemum carinatum, p. 50.
Clematis lanuginosa, p. 207.
Clerodendron (*des*), p. 180.
Clintonia pulchella, p. 34.
Colchicum (*des*), p. 162.
Collinsia verna, p. 185.
Correa (*des*), p. 144.
Cosmelia rubra, p. 206.
Cyclamen persicum, p. 159.
Cyclobothra (*des*), p. 196.
Cypripèdes de plein air, p. 88.
Cypripedium barbatum, caudatum, insigne, javanicum, purpuratum, p. 174.
Dianthus japonicus, Hortor., p. 200.
— pulcherrimus, p. 200.
— sinensis, p. 156.
Diervilla Middendorffiana, p. 131.
Dioscorea Batatas, p. 11, 26.
Echites suaveolens, p. 140.
Exacum macranthum, p. 4.
Galanthus (*des*), p. 58.
Garrya elliptica, p. 18.
Gentiana acaulis, bavarica, verna, p. 181.
Gentianes des tropiques, espèces alpines, p. 4.
Gesneria (*des*), p. 98.
Gilia californica, p. 80.
Hexacentris mysorensis, p. 59.
Huntleya (*des*), p. 184.
Hydrotænia, p. 196.
Igname de Chine, p. 11, 26.
Iochroma Warscewiczii, p. 183.
Ipomopsis elegans, p. 48.
Iriartea (*des*), p. 114.
Iris susiana, p. 24.
— tuberosa, p. 17.
Jacinthes dans la mousse, p. 36.
Jacquemontia cœlestis, p. 122.
Juglans regia laciniata, p. 8.
Justicia speciosa, p. 117.
Leptodactylon californicum, p. 80.
Leucoium (*des*), p. 58.
Lilium canadense, p. 204.
— giganteum, p. 141.
Limnanthemum Humboldtianum, p. 109.
Luculia gratissima, p. 117.
Mandevillea suaveolens, p. 140.
Meyenia erecta, p. 36.
Nelumbium (*des*), p. 89.
Nicotiana glutinosa, p. 94.
Noyers, p. 9.
OEillet à feuille de Pâquerette, p. 200.
— *de la Chine,* p. 156.
— (fécondation artificielle des), p. 29.
Orobanchées (des), p. 52.
Pentapterygium flavum, p. 146.
Perce-neige (des), p 58.
Plantes (des) *des hautes montagnes et des pays très avancés vers le Nord,* p. 170.
Pleine terre (en) *et en pots,* p. 182.
Pogonia ophioglossoides, p. 30.
Primula erosa, p. 150.
Rehmannia glutinosa, p. 126.
Rhododendron jasminiflorum, p. 117.
Salvia boliviana, p. 152.
— porphyrantha, p. 10.
— splendens, p. 163.
Siphocampylus microstoma, p. 117.
Solanum jasminoides, p. 49.
Sonerila margaritacea, p. 106.
Spiræa ariæfolia, 162.
Stenanthera pinifolia, p. 182.
Strelitzia (*des*), p. 52.

Tecoma fulva, p. 84.
— grandiflora, p. 104.
Thalictrum anemonoides, p. 166.
Tigridies, p. 196.
Tradescantia discolor vittata, p. 194.
Trichosacme lanata, p. 102.
Tropæolum azureum, edule, tricolor, p. 54.
Truffes (Prétendue culture), p. 200.
Vaccinium erythrinum, p. 82.
Verbena tenera Maonetti, p. 116.
Warrea (*des*), p. 184.
Warscewiczella (*des*), p. 184.
Weigelia Middendorffiana, p. 131.
Whitlavia grandiflora, p. 20.
Wistaria frutescens magnifica, p. 158.

Miscellanées.

Annales de Walpers continuées par le Dr Carl Muller, p. 39.
Arrivages de Palmiers pour la pleine terre, p. 73.
Chauffage des serres et des bâches par le gaz d'éclairage, p. 55.
Composition d'un bosquet sur le bord de la mer, p. 90.
Découverte de la Carmine dans les fleurs du *Monarda didyma*, p. 148.
Du Rosier *Banks*, considéré comme porte-greffe, p. 188.
Effets des inondations sur les plantes cultivées, p. 185.
Effets produits sur différentes plantes par la situation et l'exposition pendant les hivers rigoureux, p. 189.
Égoïsme et imprévoyance, p. 21.
Emploi de la Glycérine pour conserver les graines et en faciliter la germination, p. 86.
Étiquettes pour les plantes dans les jardins botaniques, p. 54.
Expériences relatives à l'action exercée par le guano sur les fourmis, p. 192.
Floraison de Cycadées dans les serres, p. 77.
Floraison du *Dammara australis* dans les serres du Muséum, p. 75.
Floraison du *Lilium giganteum* en Angleterre et en Belgique, p. 141.
Forficulière d'Edwards, ou piége à attraper les Perce-Oreilles, p. 69.
Fructification du Pistachier au Muséum d'histoire naturelle, p. 154.
Introduction de l'*Isonandra Gutta* à l'île de la Réunion (Bourbon), p. 160.
Introduction en France du *Larix Kœmpferi*, p. 97.
La croyance populaire au bouleversement des saisons ne date pas d'hier, p. 127.
La présence du fer dans l'eau ne nuit pas aux plantes, p. 30.
La saignée des arbres fruitiers proposée comme un moyen de les mettre bientôt à fruit, p. 24.
Le miel recueilli par les abeilles sur les Rhododendrons est-il vénéneux? p. 178.
Les abeilles hivernées sous terre, p. 147.
Les arbres monstrueux du comté de Calaveras (Californie), p. 108.
Les hivers se suivent et ne se ressemblent pas, p. 199.
Les Pêchers à fleurs doubles de la Chine, p. 93.
Les vendanges de la Bourgogne devenues moins hâtives, p. 115.
L'*Eucalyptus globulus*, p. 99.
Le parc de Porzantrez. Essais de naturalisation de végétaux exotiques en Bretagne, p. 120.
Le Pyrèthre rouge (*Pyrethrum roseum*), plante dont on obtient la poudre persane contre les insectes, p. 48.
L'herbier de Ledebour, p. 127.
L'île de Corse; son climat et ses productions végétales; aperçu sur son avenir agricole, horticole et forestier, p. 143.
L'île de l'Ascension; son défrichement, sa transformation par la culture, p. 1.
Maladie du *Sequoia* (Wellingtonia) *gigantea* en Angleterre, p. 149.
Nouveaux renseignements au sujet du *Sequoia gigantea*, p. 167.
Météorologie horticole, p. 82.
Moyen de détruire les rats et les mulots à l'aide de l'orge empoisonnée, p. 115.
Moyen pour se débarrasser des fourmis, p. 57.
Note sur deux plantes alimentaires nouvellement envoyées de Chine en France, p. 11.
Nouvel ouvrage horticole de Mr E. A. Carrière, chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle, etc. — *Guide pratique du jardinier-multiplicateur, ou art de propager les végétaux par semis, boutures, greffes, etc.*, p. 168.
Nouvelle gomme, p. 39.
Observations au sujet des Ciriers de l'Amérique septentrionale, p. 105.
Origine de deux nouvelles variétés d'arbres à branches pendantes (*Caragana arborescens pendula* et *Ligustrum vulgare pendulum*), p. 165.
Origine des Poires *Figue d'Alençon* et *Doyenné d'hiver d'Alençon*, p. 59.
Pinus sylvestris fastigiata, p. 98.
Procédé pour imprimer des feuilles, p. 50.
Remarques sur le *Calystegia pubescens*, ou le *Liseron à fleur double*, p. 31.
Renaissance du jardin de la Marine, à Toulon, p. 138.
Restauration des plantes desséchées ou mourantes, p. 56.
Retour du Dr Barth de son voyage dans l'Afrique centrale, p. 40.
Supplique aux destructeurs des oiseaux utiles, p. 125.
Nouvelle supplique aux destructeurs d'oiseaux, p. 157.
Sur l'assortiment des couleurs d'après les principes de M. Chevreul, p. 197 et 201.
Sur les Champignons comestibles et autres, p. 128 et 133.
Sur les Fougères arborescentes, p. 83.
Sur quelques maladies nouvelles ou peu connues, causées aux plantes par des Champignons, p. 32.
Thé indigène, p. 115.
Thermomètres végétaux : Floraison de l'*Agave americana* en Angleterre, p. 91.
Tourbe-Cialine, p. 66.
Un mot à propos de la naturalisation des végétaux exotiques, p. 102.
Un mot sur la taille et la conduite des arbres, p. 41.
Union pour l'avancement de l'horticulture dans le royaume de Prusse. — Ses mémoires, p. 20.